

L'ODONTOLOGIE

61e ANNÉE. Vol. LXXVIII — N° 1 — JANVIER 1940

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

**ORGANE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE
DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
ET DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS**

DIRIGÉ DE 1881 A 1896, PAR PAUL DUBOIS
ET DE 1896 A 1923, PAR CHARLES GODON

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

45, RUE DE LA TOUR-D'AUVERGNE — PARIS (IXe)

Compte Chèques Postaux : 277.93 Paris. *Téléphone : Trudaine* 74-86 et 74-87.



GEORGE VIAU
(1855-1939)

61e ANNÉE, N° 1 30 JANVIER 1940 VOL. LXXVIII

L'ODONTOLOGIE

GEORGE VIAU

C'est avec infiniment de peine que nous venons de voir disparaître l'un des doyens de notre profession, le dernier survivant des cinq confrères qui, le 8 avril 1879, créèrent le *Cercle des dentistes*, notre vieil ami George Viau.

George Viau appartenait à cette génération héroïque de jeunes praticiens qui, frappés de l'état d'infériorité où se trouvait la profession dentaire en France, tant au point de vue moral que scientifique, résolurent de réagir contre cette situation. Le 8 avril 1879, cinq jeunes opérateurs et mécaniciens : Bouvin, Claser, Dugit, Godon, Viau, se réunirent dans un petit café de la rue Drouot pour y fonder le *Cercle des dentistes*, d'où devaient sortir toutes les branches de notre groupement et qui, l'année suivante, allait fonder *l'Ecole Dentaire de Paris* dont la création marquait le point de départ de la rénovation de l'art dentaire français. George Viau était donc, aux côtés de Charles Godon, un de ces cinq fondateurs, et, ne serait-ce qu'à ce titre, il a droit au souvenir reconnaissant de tous les dentistes français.

Né à Nancy en 1855, il vécut ses premières années en Russie, son père qui était dentiste, ayant été se fixer à Saint-Pétersbourg où il s'était acquis une réputation enviable quand il mourut prématurément en 1870, laissant sa veuve avec trois enfants. Celle-ci revint à Paris où George Viau suivit les cours du Lycée Charlemagne, là il se lia avec un de ses condisciples qui devait être le compagnon de toute sa vie, c'était Charles Godon.

N'ayant pu, par suite de la pénurie des ressources de leurs familles respectives, continuer leurs études comme ils l'eussent désiré, ils quittèrent tous deux prématurément le lycée pour embrasser la profession de dentiste.

A cette époque, le seul mode d'enseignement existant était tout empirique se faisant par apprentissage au laboratoire du dentiste pour la prothèse, à son cabinet pour la dentisterie opératoire et la chirugie dentaire et valant uniquement ce que valait ce praticien, qui avait été lui-même formé par les mêmes méthodes. George Viau suivit la filière ordinaire, fut apprenti mécanicien-dentiste, puis opérateur ; mais, comme son ami Charles Godon, il souffrait de l'insuffisance des connaissances qu'il sentait nécessaires à l'exercice de sa profession. Pour s'instruire davantage dans celle-ci, les deux amis, avec un petit groupe de jeunes dentistes, suivaient les cliniques dentaires que faisait alors le Dr Delestre à l'Hôtel-Dieu d'abord, puis à l'hôpital de la Charité, seul rudiment d'enseignement qui existât à l'époque. Ainsi que le rappelait George Viau, dans la nécrologie que nous rédigeâmes en commun pour notre ami Charles Godon, il y avait là, avec eux deux : Bioux, Bouvin,

Carbonnel, Choquet, Claser, Coignard, Gorlier, Lapierre, Longuet, Meng, Rollin, Richard-Chauvin, noms que l'on retrouve dans les premières promotions de l'Ecole qui allait se créer grâce à l'initiative de cinq d'entre eux. Seuls, deux de ces confrères vivent encore aujourd'hui : Rollin, retiré à Deauville et Richard-Chauvin, retiré à Saint-Cast ; celui-ci vient de m'écrire pour me dire d'exprimer dans ce journal toute la peine que lui cause la disparition de son vieux camarade, ce que je fais ici volontiers en évoquant le souvenir de ces compagnons des premières années professionnelles de George Viau que ceux de ma génération ont bien connus.

En 1879, seuls les Etats-Unis d'Amérique et l'Angleterre avaient des écoles dentaires ; les premiers depuis 1839, la seconde depuis 1859, mais, pour en aller suivre les cours, il fallait des possibilités financières qui faisaient défaut à George Viau et à Godon, comme à la plupart de leurs camarades. Et les deux amis, dans leurs conversations, déploraient cette situation d'infériorité de leur pays que, jusqu'alors, les membres plus âgés de la profession n'avaient pu arriver à modifier, et c'est ainsi qu'ils résolurent, avec l'audace et l'ardeur de la jeunesse, de porter remède à ce fâcheux état de choses et que, pour commencer, avec trois autres de leurs camarades : Bouvin, Claser, Dugit, à peu près du même âge, George Viau et Charles Godon prenaient l'initiative de cette réunion du 8 avril 1879 d'où allait surgir ce mouvement merveilleux qui allait transformer l'art dentaire en France.

Un an après, le *Cercle des dentistes* décidait la création de *l'Ecole Dentaire de Paris*, ouvrait une souscription publique qui réunissait 13.500 francs et, le 13 novembre 1880, l'Ecole fêtait son inauguration dans un appartement du 23 rue Richer où elle venait de s'installer.

En fondant *l'Ecole Dentaire de Paris*, ces jeunes gens n'avaient recherché ni titres ni honneurs, mais uniquement la réalisation de l'idéal élevé qu'ils ambitionnaient pour la profession qu'ils avaient embrassée et, fait peut-être unique dans l'histoire, ces fondateurs d'école en furent les premiers élèves. En 1881 George Viau sortait premier de la première promotion de ces diplômés de l'Ecole Dentaire de Paris et était ainsi le premier possesseur de ce titre de D.E.D.P. qui allait porter le renom de notre Ecole dans le monde entier.

Sitôt après, il commençait, en qualité de chef de clinique, à participer à l'éducation des nouvelles générations d'élèves. L'année suivante il était nommé Professeur suppléant de prothèse puis Professeur titulaire en 1883, poste qu'il occupa jusqu'en 1912 où il fut nommé professeur honoraire.

Comme cela se conçoit naturellement, George Viau devait jouer un rôle important dans l'administration des diverses branches du *Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris*. Vice-Président du Conseil d'administration de l'Ecole, il fut, au moment où il abandonna son rôle actif, nommé Président honoraire du Conseil en reconnaissance de la longue et dévouée collaboration qu'il avait apportée à cette école dont il était l'un des fondateurs et qui, en 1898, lui avait décerné sa médaille d'or. En 1931, l'Ecole fêtait son cinquantenaire, George Viau fut le premier à recevoir, lui le doyen de tous, la médaille qu'elle attribua aux plus anciens membres de son corps enseignant. Il avait, de même, fait partie pendant longtemps du Conseil d'administration de *l'Association Générale des Dentistes de France*.

En 1881, il avait été l'un des membres du Comité d'organisation de la *Société scientifique de l'Ecole Dentaire de Paris* qui, en 1884, devait devenir la *Société d'Odontologie de Paris*, dont on connaît la brillante activité scientifique ; il en fut président en 1893 et, en 1935, quand cette Société fêta son cinquantenaire, elle tint à honorer d'une façon toute spéciale le seul survivant de ses fondateurs en faisant faire une plaquette en bronze reproduisant les traits de notre ami et qui lui fut remise au cours d'une séance solennelle dont nous avons conservé le souvenir émouvant.

Il fut, en 1897-1898, rédacteur en chef de *l'Odontologie* et ce m'est ici un devoir particulier de saluer la chère mémoire d'un des plus dévoués et des plus anciens collaborateurs de ce journal.

Les publications de George Viau concernent particulièrement l'anesthésie locale ; il fut en effet un des premiers promoteurs de l'anesthésie cocaïnique dans l'extraction des dents et la publication, en 1886, de son travail sur *L'anesthésie locale par les injections de cocaïne et d'acide phénique*, qu'il présenta à la Société d'Odontologie, contribua beaucoup à répandre l'emploi des injections de cocaïne, à cette époque tout à fait à leur début. Il ne cessa de s'intéresser à l'apparition des nouveaux anesthésiques locaux qui virent jour par la suite et c'est ainsi que, en 1893, avec le Dr Pinet, il présentait des *Essais d'anesthésie locale en chirurgie dentaire par la Tropacocaïne*. Notons encore des travaux sur *l'action septique du tartre* ; *Une forme non décrite de périodontite* ; *L'hyperesthésie de la dentine* ; *Le traitement et l'obturation des canaux* ; *La nécrose des maxillaires comme cause de certaines anomalies*. Il avait publié en 1885 le *Cours de Prothèse et de Mécanique dentaire* qu'il avait professé à l'Ecole Dentaire de Paris ; en 1892 les *Maladies de la Bouche et des Dents* dans le *Guide pratique des Sciences médicales* et enfin en 1895 un *Formulaire pratique pour les maladies de la bouche et des dents* et *Manuel opératoire de l'Anesthésie*, gros volume où, donnant un résumé thérapeutique des diverses affections, il a rassemblé un nombre considérable de formules se référant à chacune d'elles et qui est peut-être encore à l'heure actuelle le formulaire le plus complet que nous ayons sur la matière. Cette simple énumération montre qu'aucune branche de notre art ne laissait notre ami indifférent.

Bibliophile averti, il s'était constitué une des bibliothèques les plus riches en auteurs dentaires anciens ; il avait été amené ainsi à s'occuper de façon toute particulière de l'histoire de notre art ; et personne n'était plus que lui au courant de l'évolution et des écrits relatifs à l'art dentaire au XVIIIe et au XIXe siècles. Ses études sur Fauchard, dont il avait réussi à retrouver un portrait à l'huile de l'époque ainsi que le manuscrit de cet auteur, sont universellement connus.

Citons encore son étude sur l'acteur Talma qui, fils de dentiste, avait été lui-même dentiste avant d'aborder l'art dramatique et ses recherches sur Lemaire et Gardette, ces deux dentistes français qui, partis en Amérique avec les armées de La Fayette et de Rochambeau, allaient fonder l'art dentaire aux Etats-Unis.

Pendant la guerre de 1914-1918, George Viau fut vice-président du

Comité de secours aux Blessés des maxillaires et de la face, que j'avais l'honneur de diriger avec notre regretté ami Paul Martinier et il apporta son concours dévoué à cette œuvre. Lorsque, sur l'initiative de mon confrère et ami Quarterman, de Bruxelles, fut constituée *L'Aide Confraternelle aux Dentistes français et belges victimes de la guerre*, c'est à George Viau que l'on offrit la présidence de cette société qui, dans une union sacrée, avait groupé tous les éléments professionnels. C'est avec empressement qu'il accepta cette tâche et que, avec son si dévoué collaborateur, notre ami Paul Fontanel, il travailla avec ardeur à cette œuvre qui put apporter un si utile soulagement aux familles de nos confrères morts au Champ d'honneur, et c'est au nom des confrères malheureux qu'elle a aidés, au nom des trente-deux orphelins que l'Aide Confraternelle a contribué à élever, que nous adressons un grand hommage de reconnaissance à George Viau.

A côté de son activité professionnelle, qui fut grande, comme on le voit, il me faut parler encore d'une autre face de la vie de George Viau qui ne fut pas moins intéressante et qui lui a acquis une notoriété universelle dans le monde des arts. Il avait, en effet, un goût très vif et très éclairé au point de vue artistique. Il était, de ce fait, en relation avec les plus illustres amateurs de son temps, les Doria, les Rouart, les Vever. Séduit par le mouvement impressionniste en peinture, et ami de Degas, de Renoir, de Pissaro, de Sisley, de Monet, il avait, bien avant que ces peintres eussent conquis le grand public, réuni une importante collection où figuraient en outre des Corot, des Delacroix, des Daumier, etc. ; cette collection était fort connue et estimée de tous les amateurs d'art, une partie en fut dispersée il y a quelques années dans une vente très courue. Des toiles de sa collection figurèrent autrefois dans des expositions célèbres et certaines sont aujourd'hui au musée du Louvre.

Ainsi que le rappelle la *Gazette des Beaux-Arts* dans la notice qu'elle consacre à notre ami, il s'intéressait aussi aux jeunes artistes qu'il conseillait, qu'il soutenait : « Valtat, Georges d'Espagnat, et Edouard Vuillard comptent parmi ses meilleurs camarades et ses habitués. » Vuillard a fait son portrait dans le cadre de son cabinet d'opérations ; aux murs on distingue un paysage de Monet et un nu de Renoir. « Mécène d'une générosité qui ne s'est jamais démentie, George Viau fut un des premiers souscripteurs de l'Odalisque d'Ingres qu'un groupe d'amateurs décida d'offrir aux Musées Nationaux. » Le rédacteur de la notice que nous citons termine celle-ci sur ces lignes que nous nous plaisons à reproduire parce qu'elles caractérisent bien la très belle personnalité artistique que fut notre ami : « le dernier achat de George Viau fut une toile de Cals. Quelques jours avant sa mort, le vieux collectionneur alité et sentant sa fin proche, contemplait encore amoureusement ce tableau d'une harmonie discrète. Grand cœur, ami fidèle, il resta jusqu'au dernier moment l'homme d'une passion unique : celle de l'art qu'il a noblement servi. »

Comme on le voit, George Viau dans sa longue vie si bien remplie a servi avec autant de ferveur l'art dentaire que l'art tout court et a joué, dans ces deux branches si distinctes, un rôle éminent.

Depuis un certain nombre d'années, il avait constitué une collection de

céramiques et d'objets d'art de toute beauté qui faisait son orgueil et sa joie ; y figurent notamment des tapis chinois et des poteries Tchéou et Han qui faisaient l'admiration des connaisseurs et des archéologues.

Il était membre du Conseil des *Amis du Louvre* et des *Amis de Delacroix.*

Malheureusement, une fracture du col du fémur, survenue il y a deux ans, est venue assombrir les dernières années de notre cher ami ; mais, s'il était contraint à une immobilisation à peu près complète, il avait conservé une lucidité, une mémoire parfaites et c'était un plaisir exquis pour ses amis de causer avec ce fin connaisseur si parfaitement éclairé dans tous les domaines de l'art.

A l'occasion de l'Exposition Universelle de 1900, il avait été fait Chevalier de la Légion d'honneur ; il était également Officier de l'Instruction Publique.

Il avait épousé la fille de M. et Mme Lagrange, tous deux artistes très réputés à l'époque, du théâtre du Gymnase et du théâtre Michel de Saint-Pétersbourg ; de ce mariage il a eu trois enfants, Louis Viau qui, D.D.S. de Philadelphie, est chef de clinique honoraire à l'Ecole Dentaire de Paris et Membre du Conseil d'Administration de l'Association Générale des Dentistes de France, et deux filles dont l'une, aujourd'hui décédée, a laissé un fils Claude Theuveny, qui vient, après un brillant concours, d'être nommé chef de clinique d'Orthodontie à l'Ecole Dentaire de Paris et dont la femme est elle-même une diplômée de notre Ecole.

Suivant le désir de George Viau, ses obsèques ont eu lieu, le 20 décembre 1939, avec une grande simplicité ; mais l'Association Générale des Dentistes de France, dans une assemblée qu'elle a tenue le 28 janvier 1940, m'a prié de prononcer l'éloge de cet éminent confrère qui, après avoir été un des fondateurs de l'Ecole Dentaire de Paris et de cette Association, n'a cessé de leur apporter le concours le plus dévoué.

J'ai été très honoré d'accepter cette mission qui m'a permis de rendre hommage à un ami très cher auquel j'étais lié depuis ma prime jeunesse et qui n'a cessé de me donner des témoignages d'affection des plus touchants, et c'est de tout cœur que j'adresse, à la mémoire de George Viau, un salut profondément ému et reconnaissant au nom de *l'Association Générale des Denitstes de France*, de *l'Ecole Dentaire de Paris*, de tous ses collègues et amis et aussi en mon nom personnel, comme un des plus anciens parmi ceux-ci. J'adresse aussi l'expression de nos très douloureux regrets à la veuve de notre ami, à ses enfants et petits enfants et en particulier à nos excellents confrères et amis Louis Viau et Claude Theuveny ; qu'ils sachent bien que le souvenir de George Viau est indissolublement lié à notre Ecole et à notre Groupement dont il fut l'un des fondateurs et qui lui garderont une reconnaissance éternelle.

MAURICE ROY.

TRAVAUX ORIGINAUX

UTILISATION DES AIGUILLES D'ARGENT POUR LE TRAITEMENT ET L'OBTURATION DES CANAUX LEUR ACTIVATION

Par André BESOMBES et Fernand CHATEAU

Chef de clinique à l'Ecole Dentaire de Paris

Chef du Laboratoire de Chimie à l'Ecole Dentaire de Paris

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 mai 1939).

616.314.16.3 08

Il y a deux ans, devant votre Société, la communication d'un confrère, M. Coën, relative à l'utilisation de l'aiguille bi-métallique d'Oppenheim, provoqua une certaine sensation et fut suivie d'une série de communications.

Chacun défendit son point de vue, mais l'accord fut réalisé sur la nécessité de la stricte observance des principes fondamentaux classiques :

De la technique : ouverture, élargissement, désinfection, obturation aussi parfaite que possible des canaux.

Et de la physiologie : ne pas entraver, par l'utilisation intempestive d'antiseptiques violents (toxiques pour les cellules comme pour les éléments microbiens) le processus réparateur.

Nous ne rappellerons pas, par le détail, les conclusions auxquelles aboutirent MM. Villain, Roy, Bernard, Housset, Lubetzki, Lentulo, Martinier, Dechaume, Darcissac, Pierson, etc. ; elles sont encore présentes à toutes les mémoires. MM. Delater et Clabault, à cette occasion, avaient effectué une série d'expériences.

Nous voudrions seulement reprendre un point particulier des argumentations du Dr Bernard et de Pierson, relatif au pouvoir oligodynamique de l'argent.

Il nous apparaît utile de discriminer, plus nettement que cela n'a été fait jusqu'ici, le rôle respectif du phénomène électrique « agent effectif » (Coën), d'une part, et des propriétés oligodynamiques de l'argent, d'autre part, dans l'action de l'aiguille bi-métallique *d'Oppenheim.*

Nous ne nous appesantirons pas sur la réalité du pouvoir oligodynamique de l'argent. Laissez-nous toutefois rappeler que c'est à l'actif secrétaire général de cette Société, notre excellent confrère Loisier, que revient le mérite d'avoir diffusé, en France, les travaux de Trebitsch, Gruschka, Dieck, etc., dans son article de mars 1935 in *Semaine Dentaire.* Nous réparons ainsi l'omission faite lors de la communication de mars 1937.

Chateau a repris, en septembre 1938, l'étude du traitement des canaux

radiculaires par obturations métalliques. Il confirmait les hypothèses émises par Pierson : « N'est-il pas légitime de penser que l'action oligodynamique de l'argent intervient, sinon purement, du moins en grande partie, dans la méthode d'Oppenheim. Le couple électrique peut très bien ne servir qu'à activer l'ionisation de l'argent » en déclarant : « Passons sur une tentative d'explication théorique du processus, qui n'a pas sa place dans une étude sérieuse. Par les résultats cliniques obtenus, l'aiguille d'argent pur constitue un des traitements les plus efficaces de l'infection des canaux ».

Mais c'est la lecture d'un article de Josef Heihs, *in Zeitschrift für Stomatologie* (1937) qui nous a confirmé dans le dessein d'insister à nouveau sur les raisons qui nous font préférer l'aiguille d'argent.

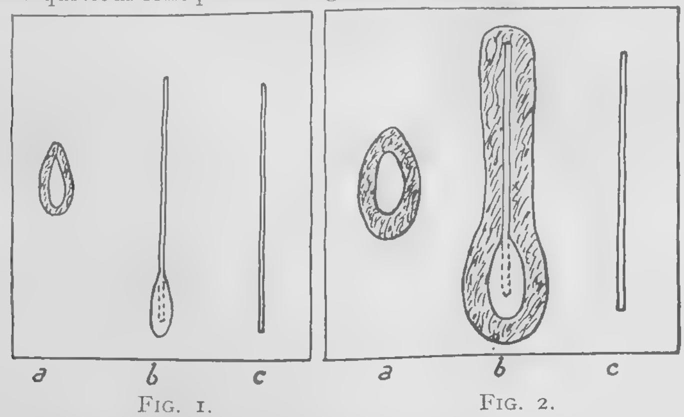


Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. — *a*) ciment avec ou sans poudre d'argent.
b) Aiguille d'Ag avec ciment à son extrémité.
c) Aiguille d'Ag non activée, sans ciment. Pas d'action.

Fig. 2. — *a*) Ciment contenant Ag Cl activant : action beaucoup plus marquée.
b) Aiguille d'Ag enrobée de ciment à l'Ag Cl à son extrémité ; action beaucoup plus marquée *sur toute la longueur* de l'aiguille.
c) Aiguille sans ciment, pas d'action.

Voici la conclusion de cet auteur : « Nous renonçons à juger les résultats des essais faits avec les aiguilles bi-métalliques. Nous n'avons jamais pu constater de force bactéricide spéciale lors de la pose d'une aiguille d'Oppenheim dans une culture. Même l'emploi simultané prescrit de ciment Raditzitz ne change pas le résultat, si ce n'est que ce ciment lui-même a bien, par rapport au ciment oxyphosphate habituel, une action bactéricide beaucoup plus marquée, sans qu'on puisse observer une action particulière sur la pointe elle-même.

Cet auteur a fait de nombreux essais à l'Institut d'Etat de Recherches Bactériologiques de Munich (Professeur Rimpau). Nous nous permettons de reproduire quelques figures de son article (fig. 1, 2, 3).

Il utilisait, pour l'activation de ses aiguilles d'argent, le chlorure d'argent.

Fieschi, dans *La bouche et les dents* (Bruxelles 1939) traite des « propriétés oligodynamiques de l'argent : leur utilisation dans l'obturation des canaux dentaires ». Il avait, un des premiers en France, étudié le traitement associé par haute fréquence et pointes métalliques.

Outre la bibliographie citée dans ces articles, de nombreuses études publiées dans les principales revues scientifiques étrangères, étaient venues apporter de récentes précisions sur la technique de l'obturation métallique.

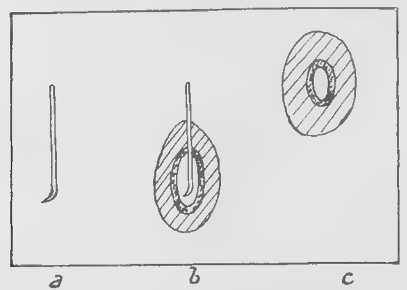


FIG. 3.

a) Aiguille d'Oppenheim sans ciment, action rigoureusement nulle.
b) Aiguille d'Oppenheim dont l'extrémité argent est enrobée de ciment Raditzitz. L'action du ciment, seule se manifeste. *Il n'y a aucune conduction par l'extrémité or de l'aiguille* (comparer avec la figure 8).
c) Boulette de ciment Raditzitz, action identique, limitée, à celle observée en *b*).

Citons, en Suisse, l'article du D[r] Guido Disler, de Locarno (*Zahnärtzliche Rundschau*, 13 novembre 1918) et les travaux de *Gofoung*, *Mejeva*, *Geutner* et *Revidtseva*, parus dans la *Stomatologie Soviétique*, analysés dans *l'Odontologie* de janvier 1939, qui d'importance évidemment non comparable aux publications du *Zeitschrift*, montrent cependant que, dans cette nation, comme en Amérique ou en Allemagne, la documentation toujours plus nombreuse indique combien se généralise l'obturation des canaux par aiguilles d'argent, lesquelles, pour agir, doivent être activées.

Nous avons procédé suivant la technique bien connue de la boîte de Pétri contenant une culture microbienne, et dans laquelle on place des aiguilles préparées de façons différentes.

On observe le développement des colonies microbiennes ; lorsque l'aiguille est douée de pouvoir antiseptique elle est entourée d'une zone stérile transparente. La largeur de cette zone est proportionnelle à l'activité antiseptique de l'aiguille ainsi qu'à la surface de cette aiguille (comme nous l'avons constaté avec les aiguilles courbées) (fig. 4, 5, 6, 7).

Enfin, si l'aiguille n'a pas de pouvoir antiseptique, les microbes se développent à son contact, et il n'y a pas de zone transparente (fig. 4, à gauche).

TECHNIQUE

Etude de la culture. — Staphyloccoques et B. Coli sur gélose-bouillon de viande (milieu de Liebig).

D'autres auteurs ont pris des bouillons nutritifs tamponnés à *ph* 7, et surtout des bouillons végétaux dans lesquels les microbes se développent

moins bien, afin d'avoir des zones claires plus larges. Nous avons pris, au contraire, *le bouillon de viande sur gélose non tamponné,* mais nos aiguilles sont suffisamment actives pour produire des zones d'une largeur étonnante, dont nous avons pris quelques clichés.

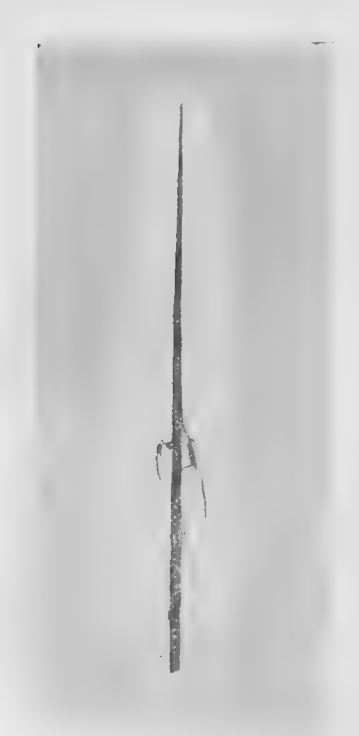


FIG. 4. — Aiguille activée par immersion d'une durée de 30 minutes dans H^2O^2 + traces Hcl.

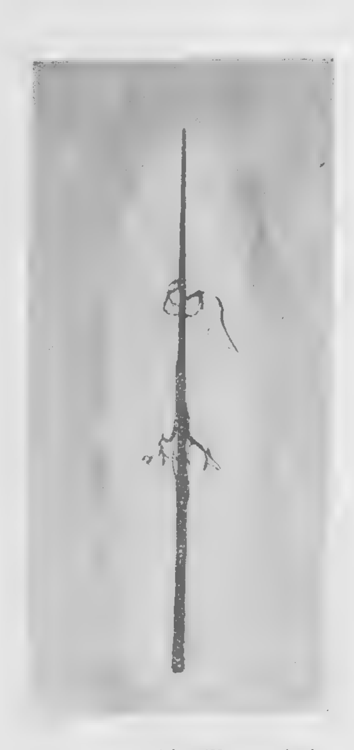


FIG. 5. — Aiguille activée par immersion pendant vingt-quatre heures même solution : H^2O^2 + traces Cl).

Nature et forme de l'aiguille. — Celles qui donnent les meilleurs résultats sont en argent d'une pureté très poussée : deux fois précipité et refondu. L'or n'a pas d'action. Les aiguilles de cuivre donnent une zone antiseptique après activation : citons à ce propos le compte-rendu de M. Paul Boquet, présenté en mars 1939 à l'Académie des Sciences, sur les propriétés du couple eau-oxygénée-cuivre à doses infinitésimales, qui produit la neutralisation du venin de vipère, véritable réaction d'immunité où le venin perd ses propriétés toxiques, tout en suscitant encore la formation d'anti-corps dans le sang.

La forme des pointes d'argent est conique ; cependant on peut démontrer



Fig. 6. — Tige d'argent, coudée, activée par immersion dans H^2O^2 Codex.

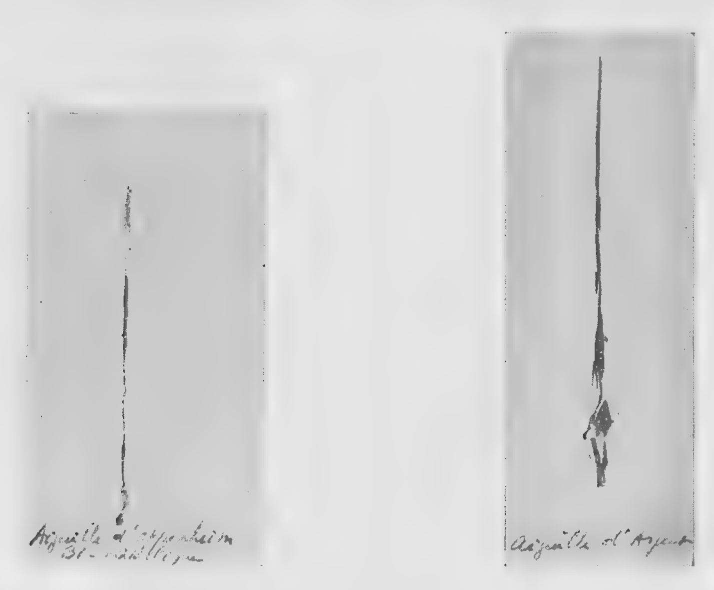


Fig. 7.

A gauche : Action nulle de l'aiguille bi-métallique.

A droite : excellente action de l'aiguille d'argent activée par immersion durant trente heures dans eau oxygénée chlorurée.

avec des aiguilles courbées et plates que l'activité est proportionnelle à la surface de l'aiguille.

Activation du pouvoir antiseptique

Par le traitement thermique. — L'argent recuit a été conseillé, mais nous pensons différemment, et, en tous cas, il ne faut pas chauffer une aiguille en argent pur sur le Bunsen.

Par traitement chimique. — 1° Par immersion dans l'alcool ou l'éther (Stern) ;

2° En plongeant l'aiguille pendant un certain temps (un quart d'heure par exemple) dans une solution spéciale d'eau oxygénée, l'aiguille se recouvre alors de sels argentiques dont la nature dépend de la composition de l'eau oxygénée.

Étude de la solution oxygénée

Plusieurs essais ont été faits par nous, dont certains sont la répétition et la confirmation d'autres déjà biens connus.

H^2 O^2 ordinaire codex ;
— pure ;
— plus halogénures alcalins en solution ;
— — en suspension ;
— plus solution acide (Hcl).

On essaya également d'opérer à l'abri de la lumière, et enfin d'étudier l'activation en fonction du temps en plongeant la même aiguille vingt-quatre heures. Nous avons constaté que l'augmentation du pouvoir antiseptique n'était pas importante par rapport à celui obtenu par immersion de quinze minutes.

Par traitement physique. — On peut activer l'aiguille d'argent en la soumettant à un jet d'ozone. La technique indiquée par notre distingué confrère, M. Brenot, nous paraît pouvoir être utilisée.

On peut aussi l'activer par un traitement mixte haute fréquence-ozone, comme l'a indiqué le Dr Dechaume.

On peut enfin l'activer, et la réactiver de temps à autre, *in situ*, par la haute fréquence suivant la technique qu'emploie depuis de longues années notre Maître, le Dr de Névrezé, avec des résultats particulièrement probants.

De nos essais, il ressort que :

L'activité des sels d'argent n'est pas proportionnelle à leur solubilité (déjà connu) ;

Les sels recouvrant l'aiguille n'agissent pas comme lorsqu'ils sont à l'état libre (v. Heihs expérience avec le chlorure d'argent).

(A suivre).

61e ANNÉE, No 1 — 30 JANVIER 1940 — VOL. LXXVIII

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

FISCALITÉ

Recouvrement des impots de 1939

Les percepteurs ont reçu des instructions afin de ne pas exercer de poursuites, sans autorisation d'une commission spéciale, à l'égard des mobilisés et des personnes appartenant aux deux dernières classes libérées d'obligations militaires et maintenues à la disposition du Ministre de la Guerre pour la défense passive.

En outre, les demandes présentées aux percepteurs par les contribuables momentanément gênés, en vue d'obtenir des facilités de paiement, seront examinées avec la plus grande bienveillance.

Patente des dentistes mobilisés

Des renseignements recueillis, il résulte qu'il ne rentre pas dans les intentions du Ministre des Finances d'accorder d'office le dégrèvement des douzièmes restant à courir sur les patentes des dentistes mobilisés.

Ceux-ci devront donc présenter des demandes en remise individuelles à rédiger sur papier libre, adressées au Directeur départemental des contributions directes, en ayant soin d'y joindre l'avertissement, objet de la requête.

Un court exposé des motifs doit figurer dans cette demande.

Les agents de la Direction générale des Contributions directes ont été invités à appliquer à ces cas les règles normales en usage en matière de dégrèvements gracieux qui, en principe, ne doivent être accordés qu'aux contribuables dans l'impossibilité de s'acquitter.

Les demandes devront toutefois être examinées avec la plus grande bienveillance.

***

Il nous semble regrettable que ces dégrèvements ne soient pas accordés dans tous les cas où l'exercice de la profession a été cessé obligatoirement du fait de la mobilisation ou par suite de réquisitions civiles.

Abrogation et suspension de diverses dispositions fiscales.

Un décret-loi en date du 16 septembre 1939 (*J. O.* du 2 octobre 1939) a suspendu :

a) La revision du tarif des patentes ;

b) La revision des évaluations foncières des propriétés bâties ;

c) La taxation forfaitaire d'après les signes extérieurs de certains revenus.

Il a abrogé :

a) Les réductions de patente en faveur des entreprises nouvelles ou des extensions d'entreprises ;

b) Le décret du 30 mars 1939 portant exemption en matière spéciale sur le chiffre d'affaires ;

c) L'exemption d'impôt sur les salaires et l'impôt général sur le revenu dont devaient bénéficier les rémunérations afférentes aux heures supplémentaires.

JURISPRUDENCE

Présentation a la clientèle et achat du droit au bail

Ne peuvent être déduites des bénéfices d'un dentiste, les sommes qu'il a versées à son prédécesseur pour la « présentation à la clientèle et l'achat du droit au bail.

Arrêt du Conseil d'Etat du 27 mars 1939 (8e Sous-Section, Requête 63470).

Voici les considérants de cet arrêt :

« . . . .

« Considérant, d'une part, que les sommes versées pas l'acquéreur pour la « présentation à la clientèle » et le droit au bail ont eu pour contre-partie la possibilité pour le requérant d'occuper immédiatement des locaux dont la situation était particulièrement favorable à son entreprise et de bénéficier de la clientèle de son prédécesseur ; que, dès lors, elles ne sauraient être déduites, en entier ou pour partie, des résultats du premier exercice d'exploitation comme dépenses de premier établissement ;

« Considérant, d'autre part, qu'en vertu de l'article 79 du Code général des impôts directs les amortissements en matière d'impôt sur les bénéfices non commerciaux sont effectués suivant les règles applicables en matière d'impôt sur les bénéfices commerciaux ;

« Considérant que les divers éléments incorporés d'un fonds de commerce ne peuvent faire l'objet d'un amortissement distinct ; que seul le fonds lui-même peut être amorti s'il a subi dans son ensemble au cours de la période dont les résultats servent de base à l'imposition une dépréciation susceptible d'être regardée comme définitive et dans la mesure de cette dépréciation ;

« . . . . »

Commentaires.

Il n'y a pas lieu de déduire des résultats du premier exercice d'exploitation en entier ou pour partie, à titre de dépenses de premier établissement, les sommes versées pas l'acquéreur d'un cabinet dentaire pour la « présentation à la clientèle » et le droit au bail, dès lorsque ces sommes ont pour contre-partie la possibilité pour l'acquéreur d'occuper immédiatement des locaux dont la situation est particulièrement favorable à son entreprise et de bénéficier de la clientèle de son prédécesseur.

D'autre part, les divers éléments incorporés au fonds ne sont pas susceptibles d'un amortissement distinct et seul le fonds lui-même peut être amorti s'il a subi dans son ensemble, au cours de la période dont les résultats servent de base à l'imposition, une dépréciation susceptible d'être regardée comme définitive et dans la mesure de cette dépréciation.

Déclaration de succession
(*Réponse ministérielle*).

5230. — M. Paul Bachelet, sénateur, expose à M. le Ministre des Finances, qu'une personne exerçant la profession de chirurgien-dentiste étant décédée, ses ayants droit par un seul acte cèdent à un tiers le droit au bail des locaux où le défunt exerçait sa profession, lui vendent le matériel servant à l'exercice de la profession, prennent l'engagement vis-à-vis de ce tiers de ne pas favoriser l'installation d'un autre chirurgien-dentiste et enfin prennent aussi l'engagement de présenter ce tiers aux clients du défunt ; qu'il est stipulé dans l'acte un prix pour la cession du droit au bail, un prix pour la vente du matériel et une indemnité est stipulée pour l'obligation de ne pas favoriser l'établissement d'un autre chirurgien-dentiste, et une indemnité est également stipulée pour l'obligation de présentation à la clientèle, et demande si, dans ces conditions, les deux indemnités étant la contre-partie des obligations souscrites personnellement par les ayants droit, l'Enregistrement est fondé à demander que ces indemnités soient comprises dans l'actif de la succession. (Question du 10 février 1939.)

Réponse. — Les héritiers sont seulement tenus de comprendre dans la déclaration de succession, en les évaluant chacun d'après le mode d'estimation qui lui est propre, et sous le contrôle de l'Administration, les divers éléments composant le cabinet de chirurgien-dentiste du défunt. (*J. O.*, 12 mai 1939, Débats Sénat.)

NÉCROLOGIE

Dr Georges LARDENNOIS

Nous apprenons avec un vif regret la mort du Dr Georges Lardennois, chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. Mobilisé comme lieutenant-colonel il était chargé des fonctions de chirurgien consultant à l'Inspection du Service de Santé au G.Q.G. Chirurgien très réputé, ayant fait des travaux importants sur la chirurgie abdominale, le Dr Lardennois était d'une très grande amabilité dont il avait donné à notre Ecole et à nos confrères de multiples témoignages ; nous avions eu le plaisir de le voir à l'inauguration du buste de GeorgesVillain, à la mémoire duquel il avait tenu à apporter son hommage.

Que Mme Lardennois et sa famille veuillent bien trouver ici l'expression de notre douloureuse sympathie.

* * *

Nous apprenons le décès survenu le 1er décembre 1939, à l'âge de 74 ans, de M. Clair Dugué, père de Mlle Andrée Dugué, ancienne élève de l'E.D.P., membre de notre Groupement.

M. Ledrapier, ancien élève de l'E.D.P., a eu la douleur de perdre son père.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles l'expression de notre profonde sympathie.

NOUVELLES

Promotion militaire. — Nous relevons avec plaisir dans le *Journal Officiel* du 7 janvier 1940, la nomination au grade de dentiste-lieutenant, des dentistes sous-lieutenants de réserve ci-après désignés : MM. Gambelon (Georges-Paul), Martin (Maurice), Fressonnet (François-René), Fontanel (Pierre-François), Fargeas (Marcel-Gaston), Ben Abida (Edouard), Beaufret (Jean-Gaston), Vindy (Henri), Trobas (Maurice), Miermont (Marc-René), Momège (Marcel-Auguste), Bounneau (Pierre-Laurent), Blanc (Roger-Ferdinand), Chemorin (Fred-Henry), Prost (René-Emile), Thomas (André-Ernest).

Dans le *Journal Officiel* du 14 janvier 1940, par décret du 11 janvier 1940 :

a) Promotion au grade de médecin lieutenant-colonel : MM. les Médecins commandants Lacronique (Gaston-Jean) et Beltrami (Georges-Emile).

b) Au grade de Médecin capitaine : M. le Médecin lieutenant Gornouec (Louis-Alexandre) ;

c) Au grade de Médecin lieutenant : M. le Médecin sous-lieutenant Lebourg (Lucien-Alfred).

d) Au grade de Dentiste lieutenant MM. les dentistes sous-lieutenants Aye (Jean-Marcel), Legrain (Robert-Charles), Barre (Paul-Gabriel), Bouaziz (James-Salomon), Dupont (Robert-Marcel), Clément (Géry-Pierre), Siégel (Paul-Robert), Fornel (Georges-Louis), More (Pierre-Luc), Caillon (Paul-Louis), Olive (André-Antoine), Bon (Pierre-Henri), Marcou (Jean-Baptiste), Gerlipp (Germain-Paul).

Légion d'honneur. — Nous relevons avec plaisir dans le *Journal Officiel* du 15 janvier 1940, décret du 5 septembre 1939, les inscriptions au Tableau spécial de la Légion d'honneur des dentistes militaires de réserve dont les noms suivent :

a) Pour officier : Brille (Marcel-Jacob) ;

b) Pour chevalier : Bertrand (Elisée-Henri), Boivin (Marcel-Edmond), Colombet (Paul-André), Delangle (Henri-Louis), Arquoit (Jean-Baptiste), Fouquet (Albert), Faure (Henri-Marcellin), Fabre (Etienne-François), Morin, capitaine d'administration.

Nous adressons à tous nos félicitations sincères.

Distinction honorifique. — Nous sommes heureux d'apprendre que M. le Dr Eudore Dubeau, doyen de la Faculté de Chirurgie dentaire de l'Université de Montréal, a été nommé, par décret royal, Commandeur de l'Ordre de Saint-Sava, de Yougoslavie.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

Ecole dentaire d'Istanbul. — L'Ecole de Médecine dentaire de l'Université d'Istanbul demande à l'Ecole Dentaire de Paris de lui désigner un Professeur de prothèse susceptible d'occuper une chaire actuellement vacante à cette Université.

Les candidats éventuels sont priés de s'adresser avec leurs références, au Secrétariat de l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne.

Mariages. — M. Gaston Fouques, professeur honoraire à l'Ecole Dentaire de Paris et président honoraire de l'Association Générale des Dentistes de France, et Mme, nous font part du mariage de leur fils Michel avec Mlle Antoinette Chagavat, célébré le 2 janvier 1940.

M. et Mme Renoux, chirurgiens-dentistes, anciens élèves de l'E.D.P. nous annoncent que le mariage de leur fille Colette, chirurgien-dentiste avec M. Michel Bloch, chirurgien-dentiste aux armées, tous deux anciens élèves de l'E.D.P., a été célébré le 9 décembre dernier.

Nos sincères félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — Nous apprenons avec plaisir la naissance de Jean-Pierre Fontanel, petit-fils de notre trésorier P. Fontanel et fils de M. Pierre Fontanel, chirurgien-dentiste lieutenant aux armées, membre de notre Groupement et du Corps enseignant de l'E.D.P.

M. E. Almanzor, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement et Mme, nous font part de la naissance de leur fille Josseline.

Nous leur adressons nos plus vives félicitations.

Avis de dernière heure

EXTRAIT DE LA CIRCULAIRE RELATIVE A L'ÉTABLISSEMENT DU TRAVAIL D'AVANCEMENT DU 1er TRIMESTRE 1940 : *Conditions minima d'ancienneté de grade et d'âge exigées.*

Officiers de Réserve du Service de Santé. — Sont proposables :

I. *Candidats au grade de Capitaine* : *Dentistes.* — Pour Dentiste capitaine : Les Dentistes lieutenants promus le 30 septembre 1929 ou antérieurement, âgés de 37 ans.

II. *Candidats au grade de Lieutenant* : *Dentistes.* — Tous les Dentistes sous-lieutenants de réserve qui, compte tenu du temps passé dans ce grade en situation d'activité pour quelque motif que ce soit, auraient été promus automatiquement au grade de lieutenant en temps de paix, avant le 25 juin 1940, seront compris dans le travail trimestriel d'avancement.

III. *Candidats au grade de Sous-Lieutenant de réserve* : *Dentistes.* — Pour Dentistes sous-lieutenant de réserve. Les Dentistes auxiliaires, chirurgiens-dentistes, réunissant, le 25 mars 1940, trois ans de grade de sous-officier et six mois de présence aux Armées ou cinq ans de grade de sous-officier, âgés de 40 ans. Sauf cas exceptionnels, ne seront pas proposés les Dentistes auxiliaires de réserve appartenant à des formations de l'intérieur.

61e ANNÉE, N° 2 29 FÉVRIER 1940 VOL. LXXVIII

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

IL EST AUSSI COUPABLE DE TRAITER POUR SYPHILIS CEUX QUI NE L'ONT PAS QUE DE CONDAMNER CEUX QUI L'ONT A LA GARDER

Par le Docteur Arthur VERNES
Directeur de l'Institut Prophylactique.

(Conférence faite à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 mai 1939)

La sérologie de la syphilis est comme la langue d'Esope, la pire ou la meilleure des choses.

La pire, quand elle prétend juger d'une syphilis par un résultat positif ou négatif, langage d'autant plus absurde que, comme tout le monde le sait aujourd'hui, le positif ou le négatif courants ne prouvent ni n'excluent la syphilis : le positif peut être fourni par un sujet sain et le négatif par un syphilitique. Pourquoi ?

Parce que deux choses différentes peuvent prendre le même aspect.

L'urine nous offre un exemple banal. Par le chauffage, elle peut donner dans deux cas bien différents un précipité de même apparence, soit qu'elle contienne de l'albumine, soit que l'urine, par manque d'acidité, donne un précipité de phosphates. L'addition d'une ou deux gouttes d'acide tranche la question : le précipité d'albumine persiste, celui de phosphates disparaît.

De même, au cours de l'examen du sérum sanguin en vue de la syphilis, un précipité peut se produire, que le sérum soit syphilitique ou non, mais, dans ce dernier cas, le précipité disparaît lorsqu'on ajoute, non plus de l'acide, mais du sel marin.

Il en résulte que, pour un sérum examiné en vue de la syphilis, si le laboratoire répond par un résultat positif, cela indique que le sérum a donné un précipité, mais sans renseigner sur sa nature.

Vous entrevoyez par là combien de gens bien portants ont pu être déclarés syphilitiques par erreur.

Vous comprenez en même temps qu'un procédé de laboratoire, déjà capable de tromper sur le diagnostic, ne peut pas davantage fournir des indications valables sur l'évolution de la maladie, ni sur le traitement, traitement qui, basé sur des données fausses, condamne des légions de malheureux à garder leur syphilis.

C'est avoir bien mal compris les admirables travaux de M. J. Bordet et

de M. O. Gengou et bien mal utilisé l'immense poussée qu'ils avaient donnée aux connaissances sur les propriétés du sérum sanguin.

Faisons un retour d'une trentaine d'années en arrière et remontons au point de départ de la sérologie de la syphilis à la lumière de nos connaissances actuelles.

La réaction de Bordet-Wassermann repose sur les faits que voici :

Dans un petit tube on met le sérum à examiner, puis de l'eau salée, puis un réactif : de l'alcool dans lequel on a fait macérer de la poudre de foie desséchée d'enfant mort-né syphilitique, ou aussi bien (comme on l'a vu plus tard), de la poudre de foie non syphilitique ou même de poudre de bien d'autres organes d'homme ou d'animal.

En principe, ce réactif déclenche dans le sérum des syphilitiques un *précipité*, une *floculation*, comme on dit. Mais ce précipité est peu appréciable à l'œil nu et voici comment on s'y est pris pour le mettre en lumière en recourant à une propriété générale du sérum sanguin des mammifères et au pouvoir colorant des globules rouges.

Le sérum des animaux à sang chaud contient un ferment qui, comme tous les ferments en solution, est détruit par un chauffage au-dessus de 50°.

Je ne crois pas qu'on ait indiqué avant moi le rôle physiologique de ce ferment auquel j'ai donné le nom de *disperseur*. Voici pourquoi :

Agent d'un important phénomène de digestion sérique, ce ferment, toujours prêt à agir contre l'émulsion de graisses que le tube digestif envoie dans le sang par voie lymphatique, préside à la dislocation et à la dispersion des globules gras. Le sang, après le repas, est chargé de globules de graisse qui font qu'à ce moment un échantillon de sérum est trouble et opalescent. Quelques heures plus tard, toutes les particules désagrégeables qui avaient été introduites dans la circulation sont détruites, leurs éléments dispersés sont entrés en solution et la prise de sang faite alors permet de recueillir un sérum clair et limpide.

En accomplissant ce travail de digestion des graisses, le ferment disperseur s'use comme un acide s'use à neutraliser une base. Le sang d'un porc en période de digestion n'en contient plus en quantité appréciable. Dans l'intervalle des digestions le ferment disperseur se régénère et c'est à ce moment qu'il faut le prélever pour étudier ses propriétés en dehors de l'organisme.

Vous vous souvenez que dans notre petit tube de tout à l'heure se trouvent le sérum à examiner, de l'eau salée et le réactif choisi pour déclencher une floculation. Ajoutons-y une petite quantité de sérum de mammifère prélevé à jeun et mettons le tube à l'étuve. Au lieu de disperser des graisses qui n'existent pas dans notre mélange, le ferment s'emploie à disperser tous les flocons qu'il pourra trouver. Or, nous avons vu qu'il s'use en agissant. Si donc il a trouvé dans le tube une floculation à résoudre, à digérer, il est consommé par elle et, au bout de quelques minutes de séjour à l'étuve, nous n'en trouverons plus comme nous n'en trouvions plus tout à l'heure dans le sérum de porc en période de digestion. C'est ce que nous allons voir par l'introduction dans le tube d'un cinquième élément : les globules rouges de mouton, sensibilisés, c'est-à-dire fragilisés juste au degré nécessaire pour

qu'en cas de persistance du ferment disperseur ils puissent subir le même sort que les globules de graisse et que les îlots de floculation et être, comme eux, détruits.

On sait que lorsque ces globules rouges sont intacts ils restent en suspension dans une eau convenablement salée, qu'ils ne traversent alors le liquide que comme une personne traverse une rue. La pesanteur les fait descendre peu à peu au fond du tube ; chute que l'on peut accélérer par centrifugation. Le liquide qui les tenait en suspension récupère alors son aspect primitif d'eau claire au-dessus d'un dépôt rouge, qui va tout à l'heure caractériser le résultat dit positif. Si, au contraire, on introduit ces globules rouges dans un liquide nocif, par exemple de l'eau pure, ils éclatent ; le liquide dissout leurs pigments en prenant un aspect d'encre rouge qui persiste et sur lequel la centrifugation n'a plus d'action.

Or, pour donner aux globules rouges de mouton un degré de fragilité supplémentaire, on les a plongés dans du sérum de lapin qu'on a débarrassé de tout ferment disperseur par un chauffage à 55°. On a choisi le lapin parce que c'est un animal de laboratoire commode dont le sérum est nocif pour les globules rouges de mouton, nocivité qu'on a accrue en injectant auparavant au lapin des globules rouges de mouton quelconque.

Ainsi fragilisés les globules rouges de mouton n'ont plus besoin, pour être détruits, que de la présence du ferment disperseur. On a enlevé par chauffage celui du lapin. En reste-t-il dans le tube où nous allons les introduire ? Dans ce cas, au bout de quelques minutes de passage à l'étuve, il y a fonte des globules rouges. C'est le résultat dit négatif quand le tube contient un liquide à un seul étage, c'est-à-dire une solution rouge indélébile depuis le fond jusqu'à la surface. Si au contraire les globules rouges n'ont pu être atteints, c'est qu'il y a absence du ferment disperseur qui a été consommé par neutralisation d'une floculation, et nous avons l'aspect dit positif, c'est-à-dire, dans le tube, un contenu à deux étages, pastille rouge dans le fond et liquide non teinté audessus. Telle est, dans sa simplicité, toute l'explication de la réaction de Bordet-Wassermann.

Or, qu'il s'agisse de cette traduction en couleur d'un phénomène de floculation ou qu'il s'agisse de l'appréciation directe de la même floculation dans tous les types de réaction par trop simplistes qui ont succédé au Bordet-Wassermann et qu'on a trop souvent opposés à la technique que nous avons patiemment édifiée au cours de ces trente dernières années, il y a, à la base, des conditions à respecter dans le choix du réactif employé pour déterminer une floculation avec le sérum syphilitique et dans son mode d'emploi si l'on veut écarter toute possibilité d'avoir une floculation quand le sérum n'est pas syphilitique. C'est là le fait fondamental.

On sait que nous avons isolé dans le sérum syphilitique une substance que nous avons baptisée « pallidine », du nom du microbe qui la produit, le tréponème pâle ou *treponema pallidum* de Schaudinn. L'extraction de cette substance du sérum, pour la peser sur une balance constitue une opération longue et difficile. Par contre comme on peut, dans des conditions bien déterminées, la faire floculer en présence d'un réactif spécialement approprié,

et que, d'autre part, le photomètre Vernes, Bricq et Yvon, construit pour cet usage, nous donne une mesure précise des degrés croissants d'opacité produits par cette floculation, de 0 à 150 et au-dessus, dans leur rapport avec les poids de cette substance dans le sérum, le photomètre agit comme une balance optique ; il permet de doser la pallidine au sein même du liquide avec sécurité et simplicité dans le minimum de temps.

C'est cette notion de mesure de la pallidine rendue tangible du jour où nous l'avons fait passer du domaine de la biologie dans celui de la chimie organique, qui a complètement transformé les conditions du diagnostic, du pronostic et du traitement de la syphilis. Le réactif que nous employons pour doser optiquement la pallidine, c'est-à-dire obtenir un précipité proportionnel à la quantité de cette pallidine et mesurer l'opacité qu'il provoque au photomètre, c'est une solution alcoolique de poudre de cœur de cheval dénommée péréthynol, qui a fait ses preuves depuis 1917 et dont la composition n'a réclamé aucune modification depuis cette date.

Au moment de l'emploi, le péréthynol est additionné d'eau pour aboutir, grâce à une instrumentation particulière, à une solution colloïdale, de grosseur de grains déterminée. Cette préparation est employée à la dose d'une partie pour deux parties de sérum sanguin, restant entendu que pour que le précipité ait sa valeur, il faut qu'il soit obtenu avec ces proportions là.

Si, par exemple, au lieu d'utiliser deux parties de sérum pour une partie de péréthynol, on inversait ces proportions (deux parties de péréthynol pour une partie de sérum), on aurait immédiatement un précipité pour les sérums non syphilitiques, précipité ne contenant cette fois aucune pallidine, mais résultant du fait que la salure du sérum se trouve diminuée par la forte proportion de péréthynol qui ne contient pas de sel. C'est la raison pour laquelle il disparaît quand on en rajoute.

Si vous avez bien compris, comme je l'espère, un principe fondamental que bien des laboratoires ignorent peut-être encore, à savoir le dangereux voisinage dans un même tube, des conditions de production du précipité de pallidine ou d'un précipité sosie de même aspect, nous pouvons maintenant passer à l'application pratique du dosage de la pallidine qui permet de suivre les fluctuations de cette substance dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien, de tracer le graphique de ces fluctuations, et, guidé par cette courbe, de dominer l'infection syphilitique pour la guérir avec certitude et dans le minimum de temps.

Voyons ces applications pratiques en passant en revue quelques graphiques de malades où se trouvent portés, comme sur une feuille de température, les degrés de floculation obtenus, dont la succession forme la courbe (1).

En voici un premier exemple :

[L'auteur présente un premier graphique qui] s'étend de mai 1911 à mars 1939 sur une période de 28 ans ; période de 28 ans au cours de

(1) L'auteur présente alors une série de graphiques que les circonstances actuelles ne nous permettent pas de reproduire, ce dont nous nous excusons. Cela nous oblige, sans altérer en rien la pensée de l'auteur, à modifier légèrement son texte. Ces quelques passages sont placés *entre crochets* [].

aquelle le mode d'appréciation des degrés de floculation a varié avec les progrès successifs de la technique, mais varié de forme et non de fond ; puisque, comme la suite de nos observations l'a montré, c'est bien la fluctuation de la pallidine que nous suivions colorimétriquement, avant de doser cette substance au photomètre, chaque degré de l'échelle du photomètre correspondant sensiblement, comme nous le savons aujoud'hui, à un poids de 1,7 milligramme de pallidine par litre de sérum sanguin.

[Sur le graphique de ce malade dont l'intérêt est moindre, dit l'auteur, parce qu'à cette époque le traitement était encore mal réglé, il fait remarquer] le profil montagneux des chiffres fournis par le sang et par le liquide céphalo-rachidien pendant la période d'infection, puis le retour au calme du lac, comme disait M. Painlevé ; ce plateau horizontal se poursuit depuis 24 ans.

La première condition technique avait été pour nous de fixer les malades en les intéressant à leur graphique, graphique établi pour chacun d'eux.

Comme ils sont aujourd'hui plus de 260.000, tous ces graphiques sortis des classeurs, dépliés et mis bout à bout, constitueraient une bande de papier qui s'étendrait au moins depuis Dinan jusqu'à Ostende.

Cette accumulation massive de graphiques soigneusement tenus à jour en regard de l'observation clinique, constitue la documentation qui nous a permis de poursuivre une longue enquête sur l'activité des médicaments employés contre la syphilis.

Cette enquête, à quoi nous a-t-elle conduit ?

A savoir d'abord ce qu'il faut ne pas faire [et que montrent les graphiques présentés] :

Un traitement intermittent avec les V puisque [les descentes sont] suivies d'un retour offensif.

Tout traitement qui expose au même risque, quand un médicament bon pour un sujet ne l'est pas pour un autre, [ce dont l'auteur montre trois exemples pour le mercure, le bismuth, le bismuth et l'arsenobenzène.

Un bon médicament employé trop longtemps n'agit plus, comme vous le voyez ici. [Et l'auteur présente à l'appui des graphiques pour le bismuth, le mercure, un arséno.]

Qu'avons-nous donc été amené à faire ? Exactement le contraire de ce qui précède ; [ce que montre le graphique d'une] syphilis récente ou relativement récente (de quelques semaines à quelques mois) quand la ponction lombaire (toujours systématiquement pratiquée à l'entrée, hors le cas de chancre en voie d'apparition) montre l'intégrité du liquide céphalo-rachidien.

La chute de la courbe, une fois le traitement commencé, montre l'efficacité successive du mercure, du bismuth et de l'arsenic, et quand la courbe a atteint le 0, une prolongation du même traitement, dont la durée est commandée par la vitesse de chute du chiffre initial au 0 de l'échelle.

(A suivre).

UTILISATION DES AIGUILLES D'ARGENT POUR LE TRAITEMENT ET L'OBTURATION DES CANAUX LEUR ACTIVATION

Par André Besombes et Fernand Chateau

Chef de clinique à l'Ecole Dentaire de Paris

Chef du Laboratoire de Chimie à l'Ecole Dentaire de Paris

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 mai 1939).

(Suite) (1) 616.314.16.3 08

Conservation de l'activation en fonction du temps

Il est étonnant de constater que la zone stérile reste intacte après plusieurs mois. Donc, sans indiquer en détail le résultat de chaque essai, nous concluons d'une façon générale que :

1° Une aiguille d'argent pur plongée dans une solution complexe d'eau oxygénée, est très antiseptique ;

2° Des impuretés dans l'eau oxygénée et dans l'argent modifient beaucoup l'activation ;

3° Il n'est pas nécessaire que l'aiguille soit mouillée au moment de l'emploi, si l'on utilise un activant liquide. Les aiguilles peuvent être placées sèches dans le milieu de culture. Leur activation est identique.

4° Des réserves sont d'usage lorsqu'on passe du laboratoire au traitement de dents infectées et voulant rester sur le plan expérimental, nous avons garde d'émettre des hypothèses. Le fait intéressant est que si l'on utilise ce traitement, comme le font de nombreux praticiens, les résultats sont bons et correspondent en tous points à ceux qu'on obtient *in-vitro*. Les résultats ont naturellement été confirmés par radiographies.

Technique d'utilisation des aiguilles d'argent

Nous proposons :

a) Ouverture et alésage des canaux : temps sur lequel il serait superflu d'insister.

b) Désinfection du canal : un grand nombre d'antiseptiques s'offrent à nous. Nous choisissons ceux qui ne sont pas irritants pour le péri-apex :

Hypochlorite ; Bioxyde de sodium ; Ozone ; Suspension argentique (préconisée par Pierson) ; Acide sulfurique ; Acide trichloracétique (préconisé par M. Darcissac) ;

et l'aiguille d'argent activée, d'un calibre se rapprochant autant que possible de celui du canal et fixée dans la chambre pulpaire et dans le canal, à l'aide d'eugénate de zinc.

---

(1) Voir *L'Odontologie*, n° de janvier 1940, p. 12.

L'utilisation de l'aiguille d'argent pour la désinfection du canal ne doit se faire que lorsque celui-ci est nettoyé et alésé par un des moyens ci-dessus.

c) Obturation du canal :

On peut utiliser la pâte eugénol-oxyde de zinc ou essence de girofle-oxyde de zinc, introduite dans le canal à l'aide du bourre-pâte de Lentulo, l'aiguille est ensuite placée dans la pâte. On réalise une obturation hermétique et aussi complète que possible.

On pourra discuter afin de savoir si, la pâte et la pointe doivent dépasser, dans certains cas l'apex. Cela nous semble inutile. On peut mesurer par un moyen quelconque la longueur du canal, les aiguilles étant assez longues peuvent être tenues, entre les doigts, pour être essayées, introduites, et coupées dans la chambre pulpaires. Le dépassement de l'apex ne paraît pas avoir de conséquences fâcheuses (images radiographiques).

En conclusion, ceci constitue un facteur d'aseptie à intégrer dans le traitement et l'obturation des canaux. Les exigences de la « triade de Bernard » : pénétration, désinfection, obturation, doivent être observées, et l'utilisation des aiguilles d'argent, répétons-le, ne supprime l'obligation d'aucun des temps classiques du traitement et de l'obturation des canaux.

Les indications concernant le traitement et l'obturation des canaux :

1° Des dents dépulpées (macroscopiquement stériles) ;

2° Des dents mortifiées (dents infectées avec ou sans complications périapicales) restent valables.

L'aiguille d'argent nous paraît devoir être préférée à cause :

1° Des propriétés oligo-dynamiques bien connues de l'argent (l'ionisation spontanée de l'argent dans l'eau est rappelée) ;

2° Son activation qui, augmentant l'action antiseptique de l'argent, lui confère un pouvoir vérifié *in vito* et *in vivo*, basé sur le pouvoir oligo-dynamique de l'argent et non sur l'existence plus ou moins confirmée d'un couple électrique d'intensité et de durée hypothétiques. Pour Bernard, en effet, dans l'utilisation de l'aiguille bi-métallique : « La seule ionisation possible est celle de l'argent, et elle s'effectue, d'après la position de la tige, uniquement dans la partie coronaire du canal. Dans la partie apicale de la racine, en présence de l'or, aucune ionisation n'est possible, et c'est, au contraire, une désionisation (une atomisation d'H) qui se produit » (*Odontologie*, p. 355, 30 juin 1937).

Ajoutons que ni l'or ni l'argent constituant l'aiguille bi-métallique ne sont purs. Ils contiennent tous deux du même métal : le cuivre, ce qui diminuerait fortement la force du « couple », si elle existait.

Mais cette action microbicide durant le traitement n'est pas seulement locale. Elle agit à distance, comme le montrent les expériences et les résultats cliniques.

La diffusion de cette action peut être, nous l'avons dit, considérée comme permanente. Elle se manifeste sur les parois du canal dont la stérilisation

sur toute sa longueur est réalisée, et c'est là une des conditions exigées par Lubetzki dans son *Traité de Dentisterie opératoire.*

Cette propagation à distance rend l'aiguille utilisable non seulement pour les dents à canaux cliniquement perméables mais qui présentent, nous le savons, des canaux aberrants et des canaux accessoires.

On peut espérer que les deltas de l'apex sont irradiés et rendus définitivement stériles.

Mais les canaux incomplètement accessibles bénéficient également de cette action à distance, d'autant plus que la haute fréquence peut-être utilisée (Fieschi, Bernard, etc...). La technique d'Ionophorèse de Bernard conserve toute sa valeur dans ces cas.

3° Sa malléabilité lui permet d'épouser les sinuosités des canaux tortueux.

L'obturation intégrale du canal avec une pâte non irritante, qui paraît être la condition *sine qua non* du succès, est assurée. Il n'y a, semble-t-il, aucun inconvénient à ajouter à l'eugénate une trace d'aristol ou d'iodoforme, non irritants. L'introduction de l'aiguille après remplissage au Lentulo permet de compléter le vide produit par la sortie trop brusque de cet instrument.

Il nous est à tous arrivé de constater que des canaux apparemment remplis (radio) étaient perméables en réalité.

Le remplissage est plus parfait avec cette technique.

La forme conique des aiguilles d'argent que nous employons, les grosseurs diverses de ces aiguilles permettent de choisir un calibre correspondant à celui du canal, c'est un point important bien mis en valeur par Disler : au contraire les aiguilles d'Oppenheim sont d'une seule dimension.

La quantité de pâte obturatrice est ainsi réduite et la surface de l'argent actif est maximum. La technique Coën d'utilisation des aiguilles d'Oppenheim conseille, au cas où les aiguilles doivent être raccourcies, de les couper toujours du côté de l'argent. Cela nous paraît à éviter, l'or n'ayant pas d'action bactéricide (Trebitsch). L'argent, dans cette technique, est placée dans la chambre pulpaire, portion accessible et aisément stérilisable de la dent !

Le reproche majeur fait à l'obturation avec des aiguilles métalliques cimentées est de rendre quasi-impossible la réouverture du canal. Nous pensons que l'utilisation de l'aiguille d'argent et de l'eugénate diminue cet inconvénient ; si, comme nous le recommandons pour la manipulation des aiguilles, celles-ci émergent suffisamment du canal dans la chambre pulpaire, il est possible d'en dégager l'extrémité camérale de l'eugénate qui l'entoure.

Si on ne pouvait retirer en totalité l'aiguille d'argent avec une pince, on sait que l'argent, lorsqu'on le fraise, est brillant et constitue un guide précieux pour l'exploration ultérieure du canal.

L'obturation mixte eugénate-pointe métallique est admise comme étant la meilleure par Lubetzki et Mahé. Nous préconisons, de préférence aux autres, l'aiguille d'argent pur activée par immersion dans l'eau oxygénée, comme possédant le maximum d'action oligodynamique.

BIBLIOGRAPHIE

BERNARD. — Le phénomène général d'ionisation (son rôle dans la technique bi-métallique d'Oppenheim-Coën) (*Odontologie*, 30 juin 1937).

BERNARD. — Synthèse du traitement des canaux infectés (*Odontologie*, 30 janvier 1938).

CHATEAU. — Traitement des canaux radiculaires par obturations neuro-métalliques (*Semaine Dentaire*, 25 septembre 1938).

COËN. — Une nouvelle méthode de traitement des racines infectées et des affections péri-apicales (*Odontologie*, 30 mai 1939).

COËN. — Nouvelles considérations sur la méthode bi-métallique Oppenheim, technique Coën (*Odontologie*, 30 janvier 1938).

DECHAUME et DAVI. — Traitement des canaux dentaires par la haute fréquence et l'ozone (*Odontologie*, 30 janvier 1938).

DECHAUME. — L'ozone dans le traitement local de la carie dentaire et de ses complications (*Revue de Stomatologie*, avril 1939).

ROY, DELATER, DARCISSAC, PIERSON, STEIN. — Discussion sur le traitement des canaux (*Odontologie*, 30 janvier 1938).

DISLER. — Contribution à l'obturation des racines avec la tige d'argent (*Zahnärtzliche Rundschau*, 13 novembre 1938).

FIESCHI. — Propriétés oligodynamiques de l'argent. Leur utilisation dans l'obturation des canaux dentaires (Fiche : *La Bouche et les Dents*, Bruxelles 1939).

HEIHS. — L'obturation oligodynamique des racines (*Zeitschrift für Stomatologie*, nº 10, 1937).

LUBETZKI. — Traitement médicamenteux des dents infectées (*Odontologie*, 30 janvier 1938).

LENTULO. — Les indications du traitement et de l'obturation des canaux infectés en une seule séance (*Odontologie*, 30 janvier 1938).

LENTULO. — D'une conception uniquement mécanique du traitement conservateur des dents dépulpées (*Odontologie*, 30 juin 1937).

LOISIER. — L'oligodynamie et ses applications à l'art dentaire (*Semaine Dentaire*, 17 avril 1935).

MAHÉ. — Traitement du 3e degré de la carie (*Semaine Dentaire*, 3 juillet 1938).

MAHÉ. — Technique de l'obturation canaliculaire (*Semaine Dentaire*, 15 août 1937).

MAHÉ. — Technique de l'obturation canaliculaire (obturation par pointe d'argent) (*Semaine Dentaire*, 5 septembre 1937).

MAHÉ. — Thérapeutique de la carie dentaire (Vol. 2).

MARTINIER. — Considérations sur l'emploi des bourre-pâtes dans l'obturation des canaux radiculaires (*Odontologie*, 30 novembre 1937).

MULLER. — Les obturations radiculaires en ivoire (*Semaine Dentaire*, 19 septembre 1937).

GROSMANN. — (*Dental Cosmos*, 1936).

TREBITSCH. — Traitement des canaux à l'argent et à l'aide de la diathermie (*Semaine Dentaire*, 22 janvier 1933).

TREBITSCH. — Sur l'action oligodynamique de l'argent (*Zeitschrift für Stomatologie*, nº 12, 1929).

TREBITSCH. — Traitement des racines par la haute fréquence et leur obturation par l'argent (Section III, Congrès dentaire International, Paris 1931).

61e ANNÉE, No 2 29 FÉVRIER 1940 VOL. LXXVIII

BULLETIN

de l'Association Générale des Dentistes de France

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

Réunion du 28 janvier 1940

Grâce à l'heureuse initiative du très actif Secrétaire général de l'Association Générale des Dentistes de France, M. A. Debray, une réunion générale professionnelle a eu lieu à l'École Dentaire de Paris, le dimanche 28 janvier.

La nombreuse assistance, tant civile que militaire, qui a répondu à cet appel, est la meilleure preuve de l'utilité d'une telle réunion.

La séance fut présidée par le Dr Audy, Président de l'Association Générale des Dentistes de France, qui souhaita la bienvenue aux confrères présents et adressa un cordial souvenir aux absents.

L'éloge funèbre de George Viau, notre vénéré, honoré et regretté maître, fut prononcé par le Dr Roy devant tous nos confrères profondément émus.

Me Jacqueline Lecomte fit, avec une compétence remarquable, un exposé très clair et très précis sur les impôts et sur les loyers à la lumière des récents décrets. Nous publions ci-après la partie de cet exposé relative aux loyers ; celle concernant les impôts paraîtra ultérieurement.

Au sujet du nouveau Code de la Famille et des Allocations Familliales, M. Henri Villain, toujours très au courant des lois et décrets, a donné des précisions et fait savoir que tous les praticiens seront tenus à prestation pour eux-mêmes et leur personnel domestique.

M. Brochère, avec sa clarté coutumière et son esprit d'organisation, nous a parlé de la mauvaise utilisation des dentistes dans l'armée. Il a indiqué les moyens d'y porter remède et l'heureuse répercussion que les modifications qu'il indiquait pourrait avoir sur la valorisation morale et matérielle de la profession.

Adrienne DELARBRE.

L'ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION DES LOYERS

Par Me Jacqueline LECOMTE.

Les questions nouvelles posées en matière de loyers et d'impôts par l'état de guerre, font actuellement l'objet de toutes les préoccupations, particulièrement chez ceux qui exercent des professions libérales et qui ont vu le champ de leur activité singulièrement diminué.

Ces préoccupations ont été comprises très rapidement par le Gouvernement, qui s'est ingénié à y apporter le plus rapidement possible une solution aussi équitable que possible, par le décret-loi du 26 septembre 1939, promulgué dans le *Journal officiel* du 5 octobre 1939.

Dans son exposé préalable, M. E. Daladier a résumé les principes qui ont présidé à l'élaboration de ce décret.

« Monsieur le Président,

« Dans les circonstances actuelles, la question des relations entre bailleurs « et locataires, mérite un examen tout particulier.

« Elle constitue en effet, une source de préoccupation pour les locataires « qui ont été appelés à accomplir leur devoir national, et d'une façon plus générale, pour tous ceux qui ont vu leur situation modifiée par suite des circon- « stances résultant de la Guerre.

« Le système des moratoires absolus en vigueur pendant la dernière guerre,
« s'étant révélé imparfait, il paraît nécessaire de lui substituer dans la mesure
« du possible, une réglementation plus souple, prévoyant, indépendamment
« des mesures spéciales accordées aux mobilisés, pour le paiement de leurs det-
« tes, la résiliation des baux en cours, pendant la période des hostilités, et la
« réduction du prix des loyers.

« Il semble, en outre, opportun, tout en maintenant la législation excep-
« tionnelle et le droit commun actuellement en vigueur en matière de baux,
« d'organiser l'octroi de délais de paiement et la prorogation en faveur des loca-
« taires particulièrement intéressants.

« Enfin, il convient de prévoir la procédure pour le règlement des conflits
« qui pourraient surgir entre propriétaires et locataires pendant les hostilités. »

De ce désir du législateur de prévoir et résoudre à l'avance toutes les difficultés qui peuvent se présenter en matière de loyer, il y a lieu de rapprocher le souci qu'il a montré de voir l'activité économique aussi accélérée que possible, souci qui s'est traduit par la formule : « Qui peut payer doit payer ». A la lumière de ces deux idées nous allons examiner successivement la situation des locataires mobilisés et non mobilisés, à la condition qu'ils soient français, sujets de pays placés sous le protectorat ou le mandat de la France, des Etrangers servant ou ayant servi depuis la mise en vigueur du décret dans les formations excluvivement militaires françaises ou alliées ou des Etrangers dont les descendants ou le conjoint servent dans ces mêmes formations. Dans les deux cas, les locataires peuvent envisager deux solutions, la résiliation, la réduction.

Pour les Mobilisés :

Qu'appelle-t-on mobilisé ?

On appelle ainsi ceux qui font partie des formations de l'armée et du territoire, et qui doivent prouver leur incorporation au moyen d'un certificat de présence au corps.

Que faut-il pour obtenir la résiliation ?

Il faut envoyer une lettre recommandée avec accusé de réception. La résiliation aura lieu de plein droit, et elle prendra effet à l'expiration du délai d'un mois à partir du jour de la réception de la lettre recommandée. Les loyers dûs à cette époque seront obligatoirement compensés avec les loyers versés d'avance, sous réserve du paiement des travaux effectués sur la demande du locataire, et pour le paiement desquels des délais pourront être accordés.

En ce qui concerne la réduction :

Une réduction de 75 % est accordée automatiquement sur simple présentation d'un certificat de présence au corps, cette réduction porte sur le loyer principal, elle peut porter sur les compléments de loyer tels que paiement de la contribution foncière, les travaux qui incomberaient normalement au propriétaire et qui ont été mis à la charge du locataire ; elle ne porte pas sur les charges qui doivent être payées en totalité, le solde du loyer, soit 25 % est payable dans les 6 mois qui suivront le décret de cessation des hostilités ; et ce avec possibilité pour le locataire d'obtenir, une exonération totale ou partielle, ou des délais laissés à l'appréciation des magistrats, ou avec possibilité pour le propriétaire d'obtenir une augmentation de ce pourcentage, en prouvant que le locataire est en mesure de s'acquitter de la totalité de son loyer ou d'une fraction supérieure au 1/4.

Pour les non Mobilisés

La résiliation est laissée à l'appréciation du juge, à défaut d'accord, elle doit faire l'objet d'une procédure spéciale.

Cette mesure ne doit pas d'ailleurs être prise à la légère et la jurisprudence commence à en faire une mesure exceptionnelle, qui ne saurait être ordonnée que s'il est nettement démontré que le locataire se trouve dans l'impossibilité absolue de continuer l'exercice normal de son commerce, ou de sa profession, ou que l'état de ses ressources ne lui permet plus de faire face au paiement de ses loyers. La réduction ne peut dépasser 75 %. Le locataire doit faire la preuve d'une

gêne dans son exploitation ou d'une diminution de ses ressources du fait de la guerre. Dans le cas où le dentiste a un local professionnel distinct de son local d'habitation, on peut tenir compte pour la réduction de ce dernier de la diminution de ses recettes professionnelles.

Reste la question des charges.

Il y a lieu de distinguer : les charges proprement dites :

1° Remboursement de taxes prélevées comme prix de services dont profite le locataire (balayage, enlèvement des ordures ménagères, embranchement de la conduite d'eau, tout à l'égout), ce remboursement ne pourra, en aucun cas, faire l'objet d'une réduction, même pour les mobilisés, le propriétaire étant toujours obligé de les payer.

2° Prestations fournies au locataire par le propriétaire lui-même, eau, éclairage, chauffage, ascenseur, tapis de l'escalier, service du concierge, téléphone intérieur. Le décret a prévu que le juge pourrait apprécier dans quelle mesure le propriétaire pourrait être dispensé de fournir tout ou partie de ces prestations, par suite des circonstances résultant de l'état de guerre. Quand pourra-t-il obtenir cette dispense ?

Lorsqu'il justifiera qu'une partie importante des locataires ne paient pas les charges, bien qu'il se soit efforcé d'obtenir le paiement.

Dans ce cas, le juge déterminera les exonérations qui devront être accordées aux locataires, le décret dit « exonération », il s'agit donc uniquement d'une réduction des charges et non d'une réduction de loyer.

Lorsque le propriétaire fournit normalement les « prestations en nature » le locataire non mobilisé ne peut obtenir une exonération sur le prix de ces prestations parce qu'il ne jouit pas des lieux, le locataire n'a alors qu'un moyen de se dégager de ces charges, c'est de demander la résiliation de son bail.

En ce qui concerne les charges dans les immeubles où les occupants sont propriétaires de leur appartement, un décret du 29 novembre 1939 énonce que :

« L'obligation, pour chaque propriétaire, de contribuer aux charges de la « conservation, de l'entretien et de l'administration des parties communes, ne « comportent aucun allégement exceptionnel en raison des circonstances de « Guerre, même s'il est mobilisé. »

Quelle est la procédure prévue par le décret :

En ce qui concerne les mobilisés, la résiliation ou la réduction sont de plein droit, elles sont acquises, sur la simple présentation d'un certificat de présence au corps. Il n'y a aucune procédure à faire.

En ce qui concerne les non mobilisés :

Le juge doit apprécier chaque espèce ; ce juge est le Juge de Paix pour les les loyers inférieurs à 4.500 fr. ; le Président du Tribunal Civil pour les loyers supérieurs à 4.500 fr. Le loyer servant de base à la compétence s'entend du loyer principal sans tenir compte des charges. La procédure est simple et peu coûteuse, le décret ayant dispensé tous les actes de procédure faits en vertu du décret, des droits de timbre et d'enregistrement. Elle peut être introduite indifféremment, par un avoué ou un avocat, celui-ci ayant été spécialement autorisé à faire lui-même sa procédure, sans le concours d'un avoué.

La conciliation précède immédiatement les débats qui ont lieu à « huis clos », cette demande peut toujours être introduite, il n'y a pas de délais spécialement prévus. Les accords amiables ou les décisions judiciaires sont toujours revisables, soit sur la demande du locataire, soit sur celle du propriétaire, s'il intervient un fait nouveau, justifiant une nouvelle demande d'examen de la situation. Les décisions rendues sont susceptibles d'appel et de cassation.

Dans ces conditions, chacun peut obtenir l'adaptation de sa situation locative à la situation nouvelle créée par l'état de guerre ; la loi est suffisamment souple pour permettre toutes les solutions et les magistrats suffisamment équitables pour rendre plus souple encore l'application de cette loi.

J. RAFFIN LECOMTE,
Avocat stagiaire à la Cour d'Appel de Paris.

QUESTIONS MILITAIRES

Extrait de la circulaire
relative a l'établissement du travail d'avancement
du 1er trimestre 1940

Conditions minima d'ancienneté de grade et d'âge exigées.

Officiers de réserve du Service de Santé. — Sont proposables :

I. *Candidats au grade de colonel, lieutenant-colonel, commandant et capitaine. — Médecins* :

Pour Médecin colonel : Les Médecins lieutenants colonels promus le 25 décembre 1934 ou antérieurement, âgés de 55 ans.

Pour Médecin lieutenant-colonel : les Médecins commandants promus le 30 décembre 1928 ou antérieurement, âgés de 51 ans.

Pour Médecin commandant : Les Médecins capitaines promus le 30 décembre 1927 ou antérieurement, âgés de 42 ans.

Pour Médecin capitaine : Les Médecins lieutenants promus le 31 décembre 1930, ou antérieurement, âgés de 36 ans.

II. *Candidats au grade de lieutenant. — Médecins* : Tous les Médecins sous-lieutenants de réserve qui, compte tenu du temps passé dans ce grade en situation d'activité pour quelque motif que ce soit, auraient été promus automatiquement au grade de lieutenant en temps de paix, avant le 25 juin 1940, seront compris dans le travail trimestriel d'avancement.

III. *Candidats au grade de sous-lieutenant de réserve. — Médecins* : Pour Médecin sous-lieutenant de réserve. Les Médecins sous-aides majors ou auxiliaires, réunissant le 25 mars 1940, trois ans de grade de sous-officier et six mois de présence aux armées ou cinq ans de grade de sous-officier, âgés de 30 ans. Sauf cas exceptionnels, ne seront pas proposés les Médecins auxiliaires de réserve appartenant à des formations de l'intérieur.

Circulaire suspendant, pendant la durée des hostilités, l'application du paragraphe C) de l'article 4 de l'instruction particulière relative aux officiers de réserve du Service de Santé en date du 7 septembre 1935 (volume 72, page 140) en ce qui concerne les Pharmaciens et les Dentistes appartenant a la première réserve.

Aux termes de l'article 4, paragraphe *s)* de l'instruction particulière relative aux officiers de réserve du Service de Santé en date du 7 septembre 1935, le cadre des médecins, pharmaciens et dentistes militaires de réserve est recruté parmi les officiers de toutes armes et de tous services de la disponibilité et des réserves remplissant les conditions de scolarité visées aux paragraphes *d)* et *e)* de cet article et accompagnant leur demande d'une offre de démission conditionnelle de leur grade.

Par suite de l'excédent très important, par rapport aux besoins, dans l'effectif des officiers de réserve pharmaciens et dentistes, il ne paraît plus possible d'admettre les demandes des officiers des armes ou services appartenant à la première réserve qui solliciteraient leur admission dans le cadre des pharmaciens ou des dentistes de réserve.

Les dispositions du paragraphe *c)* de l'article 4 de l'instruction particulière du 7 septembre 1935 sont, en conséquence, suspendues durant la période des hostilités, en ce qui concerne les pharmaciens et les dentistes, officiers d'armes ou de services, appartenant à la première réserve.

(Circulaire n° 109 1 /7 *du* 5 *janvier* 1940).

NÉCROLOGIE

PROFESSEUR DESGREZ

L'Ecole Dentaire de Paris vient de perdre un de ses anciens et très éminent professeur, M. le Dr Alexandre Desgrez, professeur de Chimie à la Faculté de Médecine de Paris — où il avait succédé à Armand Gautier — Membre de l'Académie de Médecine, Membre de l'Académie des Sciences.

Nommé en 1904 Professeur de Thérapeutique générale à l'Ecole Dentaire de Paris, il y a, pendant dix-neuf ans, donné un excellent enseignement à autant de générations d'élèves qui ont conservé le souvenir de la bonhomie et de la simplicité de cet éminent savant qui, obligé de cesser son cours en raison de son état de santé, n'en avait pas moins conservé la direction de l'enseignement de la Thérapeutique à notre Ecole qui en 1924 lui avait décerné sa médaille d'or.

Le Professeur Desgrez était Commandeur de la Légion d'honneur, il avait, en 1923, présidé le Congrès de l'*Association Française pour l'Avancement des Sciences*, qui se tînt à Bordeaux, et dont on le sait, la Section d'Odontologie constitue notre Congrès annuel. Il était des plus dévoués à notre Institution et y jouissait de la sympathie de tous.

Au moment ou disparaît ce grand savant, l'Ecole Dentaire de Paris adresse à sa mémoire un juste tribut de reconnaissance et, avec tous ses anciens collègues, avec tous ses anciens élèves, nous adressons à sa famille et en particulier à son fils, M. le Docteur Henri Desgrez, professeur agrégé de la Faculté de Médecine, chargé de l'enseignement de la Physique à notre Ecole, l'hommage de nos vifs regrets et de notre bien douloureuse sympathie. Maurice Roy.

JULIEN TELLIER

C'est avec beaucoup de regret que nous avons appris la mort de notre très distingué confrère, le Docteur Julien Tellier, de Lyon.

Ancien interne des hôpitaux de Lyon, ancien Chef de clinique à la Faculté de Médecine, il se spécialisa en stomatologie, comme son frère Camille avec lequel il devait s'associer après avoir fait ses études dentaires en Suisse.

Dentiste de la Charité, puis, plus tard, chargé du Cours de Stomatologie à la Faculté de Médecine de Lyon, Julien Tellier était un homme fort instruit, très réfléchi, observateur, qui, dans son œuvre scientifique, des plus importantes, a apporté nombre d'idées fort intéressantes. C'est lui qui, des premiers, a fait de la région gingivo-dentaire une entité anatomique et pathologique d'ensemble, quant à ses réactions, idée qu'il a poursuivie sous une forme un peu plus particulière dans ses études sur *Les conjonctivo-épithélioses de la région gingivo-dentaire* ; *Le périodonte tissu mixte couplé conjectivo-épithélial*, etc., tous travaux se rattachant à l'étude de la pyorrhée alvéolaire, sujet qui l'avait plus spécialement intéressé depuis longtemps.

En 1912, il avait publié un petit volume sur *La Pyorrhée alvéolaire*, qui était un exposé remarquable de cette affection, ses origines, ses conséquences générales et locales, où il présentait, avec la plus grande clarté et la plus parfaite impartialité toutes les théories qui avaient été présentées à cette époque, au point de vue de l'étiologie de la pyorrhée, tout en en discutant la valeur avec un sens critique particulièrement avisé. Dans le livre que j'ai moi-même publié, il y a cinq ans, sur *La Pyorrhée alvéolaire*, j'ai eu l'occasion de rendre à l'ouvrage de Julien Tellier un légitime hommage, et je concluais en disant que : « c'est un élément de documentation que l'on consultera toujours avec fruit » et cela reste toujours vrai.

Stomatologiste des plus convaincus au point de vue doctrinal et ayant rompu de nombreuses lances pour la défense de ses idées à ce sujet, Julien Tellier ne s'en distinguait pas moins par une grande largeur de vues et une grande indépendance de pensée ; c'est ainsi que les chirurgiens-dentistes eurent

maintes fois le plaisir de le voir participer à leurs réunions, à leurs Congrès, et nous sommes heureux de rappeler dans ce journal, dont les idées doctrinales n'étaient cependant pas les siennes, la collaboration qu'il n'hésita pas à nous apporter dès 1905 par une très intéressante étude sur *Les kystes des mâchoires, d'origine dentaire*, où là encore il apportait des idées originales avec lesquelles j'ai eu le plaisir de me rencontrer plus tard dans un travail personnel consacré aux *Kystes dentifères*.

Cette indépendance d'esprit, il l'a montrée encore récemment en s'associant à la constitution du Groupement Odonto-Stomatologique du Rhône, qui groupe dans une union fraternelle, Stomatologistes et Chirurgiens-Dentistes.

Il était administrateur des hospices civils de Lyon, ce qui constitue dans cette ville un honneur très recherché, il se consacra à la direction de la pharmacie des hospices et aux œuvres de placement des enfants.

C'est avec respect et les plus vifs regrets que nous saluons ici la mémoire de ce remarquable confrère qui jouissait de l'estime de tous. Maurice Roy.

ADOLPHE LIONS

Notre confrère Adolphe Lions, président d'honneur du Syndicat des Chirurgiens-dentistes des Alpes-Maritimes, qui vient de mourir à Nice à 63 ans, occupait dans cette ville et dans son département une place des plus importantes, étant depuis 1912 conseiller municipal, adjoint de la ville de Nice et président du Conseil d'administration du grand journal local *Le Petit Niçois*. Chirurgien-dentiste des hôpitaux de Nice, il avait puissamment contribué au développement des organisations professionnelles de la région et, ainsi que le rappelait à ses obsèques M. Molino, il avait su faire du Syndicat des Chirurgiens-Dentistes des Alpes-Maritimes, une véritable famille.

La place nous manque pour indiquer le rôle de premier plan qu'a joué Adolphe Lions au point de vue municipal ; disons simplement que ce confrère a honoré notre profession en servant dignement la collectivité.

Ses obsèques ont eu lieu au milieu d'une affluence considérable et, successivement, toutes les organisations professionnelles, de bienfaisance, politiques, etc..., vinrent apporter le témoignage de leur reconnaissance pour notre confrère dont la mort a causé une grande peine dans toute la région, et auquel M. Jean Médecin, sénateur-maire de Nice, a tenu à adresser un suprême adieu, au nom de la ville de Nice, dans un beau discours dans lequel, après avoir retracé la carrière municipale d'Adolphe Lyons et vanté son altruisme éclairé, il a dit en terminant « que son œuvre, sa vie resteront le symbole du devoir et de la bonté. »

Nous adressons nos bien sincères condoléances à la famille de notre confrère et au Syndicat des Chirurgiens-Dentistes des Alpes-Maritimes, pour la grande perte qu'ils viennent de faire. Maurice Roy.

***

Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. Alfred Tanguy, chirurgien-dentiste à Morlaix, membre de notre Groupement, décédé le 5 janvier 1940, à l'âge de 60 ans.

Le décès de notre confrère, le Dr Frank Williams, membre de notre Groupement.

M. Charles Hemardinquer, directeur de l'Ecole Scientia, professeur de Physique à l'E. D. P., a eu la douleur de perdre sa femme.

Nous adressons aux familles des défunts l'expression de notre douloureuse sympathie.

NOUVELLES

Légion d'honneur. — Nous relevons avec plaisir dans le *Journal officiel* du 6 février 1940, au titre du Ministère de la Guerre, Service de Santé, Réserve, les inscriptions au tableau spécial de la Légion d'honneur, pour le grade d'Officier, de MM. le Médecin Lieutenant-Colonel Even, sénateur ; le Médecin Commandant Gardiol, député.

Nos félicitations sincères.

Honorariat. — Par décision ministérielle du 23 janvier 1940, sont placés dans la position d'officier honoraire, à compter du jour de leur radiation des cadres, avec le grade de dentiste-lieutenant : MM. Leroux et Molla.

Promotion militaire. — 1° Nous relevons au *Journal officiel* du 27 janvier 1940 : par décret du 23 janvier 1940, passe dans l'infanterie métropolitaine, avec le grade de lieutenant, M. le dentiste lieutenant de réserve Chalbet (René-Auguste).

2° Nous relevons également dans le *Journal officiel* du 4 février 1940, la réintégration dans les cadres des officiers de réserve du service de santé, au grade de dentiste-lieutenant, M. le dentiste sous-lieutenant Besse (Pierre-Jean-Louis).

Société Odontologique de France. — Cette Société reprend ses séances et la prochaine réunion est fixée au mardi 27 février, à 16 h. 30, à l'Ecole Odontotechnique.

Un exemple à suivre. — L'*Association Générale des Dentistes de Belgique* a récolté la somme de trois mille quatre cents francs pour les confrères de Finlande, au banquet de la Sainte-Apolline, et huit cent-vingt-cinq francs pour les mineurs sinistrés du puits Parent, à Marchienne-au-Pont.

Fiançailles. — Mme et M. R. Wallis-Davy, dentiste capitaine, secrétaire général de l'Ecole Dentaire de Paris, sont heureux d'annoncer les fiançailles de leur fils, M. Henry Wallis-Davy, dentiste auxiliaire aux Armées, avec Mlle Sylviane Lecomte, fille de Mme et M. Raoul Lecomte, ingénieur en chef honoraire du Service vicinal.

Nos sincères félicitations.

Mariages. — Le mariage de M. René Chastel, chirurgien-dentiste, chef de clinique à l'E. D. P., membre de notre Groupement, avec Mlle Irène Béraud, a été célébré dans la plus stricte intimité, le 20 janvier 1940.

Le mariage de M. Jacques Lebled, chirurgien-dentiste aux Armées, ancien élève de l'E. D. P., membre de notre Groupement, avec Mlle Françoise Tourout, a été célébré le 25 janvier 1940. M. Wallis-Davy, en qualité de parrain de sa promotion, était le témoin de M. Lebled.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

61e ANNÉE, No 3 30 MARS 1940 VOL. LXXVIII

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

COURONNES MÉTALLIQUES SUR DENTS VIVANTES

Par F. BROCHÈRE,

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 mai 1939)

166.314.11.089.28

La couronne métallique correctement établie représente sans doute la reconstitution idéale pour les molaires, quand l'esthétique n'est pas prédominante, mais son apparente facilité d'exécution et le fait qu'elle tient, grâce au ciment, — au moins un temps —, même mal exécutée, en fait aussi un travail susceptible de devenir dangereux. Or, si la technique de la couronne en général est parfaitement exposée dans la plupart des traités, il n'est pas, selon nous, fait de différenciation suffisante, entre la manière d'exécuter une couronne sur une dent dépulpée et les règles particulières qu'il faut observer quand on veut couronner une dent pourvue encore de sa vitalité pulpaire.

FAUT-IL FAIRE DES COURONNES SUR DENTS VIVANTES ? — Il n'est peut-être pas indifférent de prendre position dès maintenant quant à l'opportunité qu'il peut y avoir à recouvrir d'une couronne d'or, une dent à pulpe vivante, car cette pratique est rejetée encore à l'heure actuelle par nombre de praticiens. Je n'hésite pas à déclarer que chaque fois qu'une couronne apparaît désirable pour une raison quelconque, il faut, si la dent est vivante, la coiffer sans attenter à sa vitalité, *chaque fois que la chose est possible.*

On voit, par ce qui précède, qu'il existe des indications et des contre-indications, nous les examinerons plus loin. Cependant, puisqu'un problème se pose, puisqu'une technique particulière va devoir être suivie, voyons d'abord s'il est utile de nous donner cette peine, ou, autrement dit, quels avantages suffisants peut offrir la couronne faite sur dent vivante pour inciter à son utilisation.

LES AVANTAGES DES COURONNES SUR DENTS VIVANTES. — Limitons bien, une fois encore, les conditions dans lesquelles nous voulons nous placer.

Pour telle ou telle raison, on estime qu'il serait avantageux de recouvrir d'une couronne métallique, telle ou telle dent. Mais un test approprié révèle que cette dent présente une vitalité que l'on peut qualifier de normale. Si nous pouvons parvenir à couronner cette dent sans détruire la vitalité pul-

paire, quels avantages pouvons-nous espérer de cette manière de faire ? Le premier, le dominant, l'essentiel, c'est, — respectant l'intégrité pulpaire —, d'éviter toute cause d'infection ultérieure de la cavité camérale et du péri-apex. Sans vivre en permanence dans la terreur de l'infection focale, on ne peut se défendre de bien des inquiétudes chaque fois qu'on pénètre dans l'organe pulpaire. Tant d'éléments échappent à notre action (possibilités de défense du patient, éventualité d'une localisation infectieuse ultérieure à la faveur du trouble d'équilibre circulatoire déterminé) ; tant de causes fortuites peuvent laisser l'infection pénétrer (ensemencement accidentel par un instrument, la salive, une parcelle de carie, une mèche, voire certains médicaments, réinfiltration), que le fait de pouvoir s'abstenir de pénétrer dans ce milieu redoutable, apporte une sécurité morale qui, à elle seule, vaudrait bien des efforts particuliers.

Dans le même ordre d'idées, cette technique vient, pour les grosses reconstitutions, épauler et rendre plus durables les résultats obtenus par des traitements de l'ordre de ceux exposés par notre président P. D. Bernard. A quoi servirait, en effet, de parvenir à cicatriser des pulpes atteintes au fond d'importantes caries, si l'on devait se résigner à laisser se casser ces dents faute d'une protection suffisante. De même dans le cas de fêlures telles que les a décrites M. Chenet, la couronne vient réajuster les portions tendant à se disloquer, et si l'on doit prendre dans ces cas spéciaux, des précautions particulières que nous verrons plus loin, du moins ne risque-t-on pas dans le forage de la dent — forage nécessaire au vidage de la cavité pulpaire —, de provoquer l'extension des fêlures, voir l'éclatement de la dent.

Il est enfin une autre raison d'ordre économique celle-là. C'est qu'en éliminant l'opération de l'extirpation pulpaire, on gagne d'abord le temps nécessaire à l'exécuter et l'on se met à l'abri, le plus souvent, de réactions ultérieures possibles (arthrite) qui sont susceptibles de reporter à une date plus ou moins lointaine l'exécution de la couronne projetée. Or, il est plus facile d'entraîner l'acceptation d'un patient si on peut lui dire : « Je prépare votre dent et prends l'empreinte de votre couronne tel jour, et vous la poserai terminée au rendez-vous suivant », que si l'on se voit contraint de préciser : « Nous allons d'abord priver cette dent de sa vitalité par un traitement approprié et nous couronnerons ensuite cette dent dès que possible, si elle ne fait pas de réaction ». Le patient, au surplus, répugne, — on le comprend —, à la dépulpation ; il a le sentiment très net et très juste que sa dent s'en trouvera amoindrie, et s'il questionne le praticien à ce sujet, celui-ci ne peut guère que plaider le cas du « mal nécessaire ». Enfin, lorsque pour consolider une dent fragile, but essentiel de la couronne, ou quand il faut préparer un pilier de bridge, c'est-à-dire mettre une dent en mesure de supporter pour l'avenir la surcharge des dents ajoutées, on commence par creuser au centre de la dent un grand trou allant jusqu'au plancher pulpaire et au ras des parois, il est évident que cette manœuvre n'est pas très logique en soi, et il faut beaucoup de souplesse dans l'argumentation pour rassurer le client qui s'en inquiète.

Pour abréger, — le lecteur peut, de lui-même, poursuivre ces réflexions —,

résumons les avantages principaux que l'on peut trouver à éviter de dépulper une dent que l'on veut couronner : Absence de risque d'infection ultérieure ; plus grande rapidité d'exécution ; moindre prix de revient global pour le patient (traitement en moins).

INDICATIONS. — CONTRE-INDICATIONS. — Trois difficultés vont limiter nos indications : *a*) La sensibilité dentinaire au cours du meulage ; *b*) Les risques de réaction pulpaire ultérieurs ; *c*) Le danger d'infiltration du moignon taillé, laissé nu dans la bouche entre la séance d'empreinte et celle de la pose de la couronne.

A la vérité, cette dernière difficulté n'est pas particulière à la dent taillée vivante. Les dents dépulpées aussi, sont menacées d'infiltration de leurs tubuli, et c'est plus grave encore pour elles qui sont privées de leur défense naturelle. Mais comme le patient ne s'en plaint pas, sa dent étant insensible, le praticien n'y attache d'ordinaire que peu d'importance. C'est par le même principe que la pêche à la ligne est considérée comme un innocent passe-temps. Cette indulgence vient seulement de ce que le poisson martyrisé, ne gueule pas... Eh bien, dans le cas de la dent taillée vivante, le patient... pardon... proteste, et contraint l'opérateur à s'occuper de la protection de son tissu dentinaire.

Ainsi allons-nous retrouver ces trois difficultés dans le paragraphe suivant concernant la technique, où nous verrons les moyens de les surmonter. Mais déjà leur seul énoncé va nous permettre de départager les indications des contre-indications.

La sensibilité dentinaire est généralement proportionnelle au volume de la pulpe, et le volume de la pulpe (qu'il ne faut pas léser non plus) est variable selon l'âge et les individus. Les gens âgés sont généralement les types de choix pour ce genre d'intervention. Plus jeunes, on trouve les individus fortement calcifiés (le type carbo-calcique des homéopathes). Plus jeunes encore, il y a les pyorrhéiques, ceux atteints de sénilité précoce dont l'état de calcification dentaire anticipe sur le millésime de leur état civil. Pour être plus précis, encore que forcément inexact, disons *grosso-modo* que la couronne classique sur dent vivante ne peut que rarement être appliquée à des individus de moins de 35 ans. *Voilà donc une première base d'appréciation* : *l'âge réel et physiologique.*

Mais nous redoutons encore des réactions ultérieures de la pulpe. Il faut donc que l'épaisseur de tissu à meuler laissant l'espace nécessaire à une surface masticatoire d'or suffisante, ne conduise pas à des délabrements excessifs. Cela dépend des rapports d'occlusion et d'articulation. Les cas d'occlusion très croisée, en engrenage, sont défavorables, l'absence de contacts triturants représente le cas idéal.

Deuxième base d'appréciation : *rapports occlusaux et articulaires.* — Ces considérations sont à examiner de très près quand on vise à établir une couronne selon le mode classique. Nous allons en sentir toute la valeur en passant à la technique d'exécution.

TECHNIQUE D'EXÉCUTION. — Ici premier débat intérieur : Faut-il recou-

rir à une anesthésie et à quel type d'anesthésie ? Je pense qu'il ne faut recourir à aucun type d'anesthésie, mais seulement à des précautions. Nous avons tous présente à l'esprit l'excellente communication de M. Brille. Il y a deux mois, dans cette même salle, il a dit des choses très pénétrantes sur la psychologie de la douleur chez nos patients. Je partage absolument son point de vue ; mais ici, dans ce cas, tout en faisant tout ce qu'il est en mon pouvoir de faire pour limiter au minimum le désagrément infligé à mon patient, je ne songerais à recourir à l'anesthésie que lorsque je me serais trompé, lorsque j'aurais destiné à couronner vivante, une dent que j'aurais dû traiter autrement. Nous verrons plus loin d'ailleurs qu'il est un autre moyen de se tirer d'affaire. C'est dans ces cas pourtant que l'on regrette de n'avoir pas suffisamment considéré l'organe sous tous ses aspects, avant de prendre une décision.

Un deuxième débat intérieur se déroule tandis que l'on prépare la dent. La sensibilité manifestée ou redoutée fait qu'on a une envie irrésistible de tailler la dent moins qu'il ne serait nécessaire. Là encore, il faut lutter et aller jusqu'au bout de sa préparation.

En fait, c'est la face triturante surtout qui menace de présenter une sensibilité rédhibitoire ; on va donc en limiter la surface au plus vite en dégageant les points de contacts. Les *faces proximales* par lesquelles on commence, seront tranchées et non pas usées, traitées comme le sont les inlays en « slice-cut ». Avec un disque de vulcarbo dont le point de départ, l'orientation auront été soigneusement choisis, on abattra en une seule tranche et sous jet d'eau tiède évidemment, les saillants mésiaux et distaux. Si l'on s'est bien dirigé, on doit avoir conduit le bord du disque, donc la ligne de section, à fleur du collet anatomique visé.

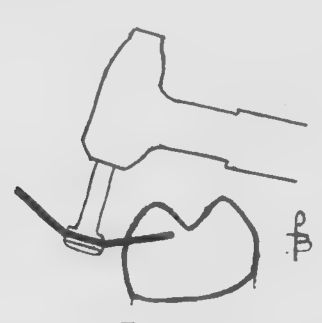


FIG. 1.

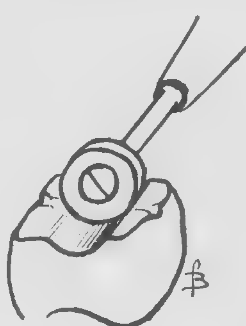


FIG. 2.

C'est alors le tour de la *face triturante*, dont il faut au plus vite se libérer. Les pointes de cuspides s'effacent d'ordinaire sous la meule (toujours sous eau tiède abondante) assez facilement. Si l'on rencontre une sensibilité juste à l'extrémité de la pyramide dentinaire, sous l'émail, on peut, d'un disque de vulcarbo monté sur angle droit, raser, trancher chacun de ces cuspides en une fois (fig. 1).

Avec une meule de petit diamètre (5-6 mm.) on creuse ensuite une gout-

tière aussi large que possible en meulant l'émail demeuré, le long de la ligne axiale antéro-postérieure (fig. 2).

Une bonne partie de cette face triturante se trouve ainsi déjà abaissée de niveau. Il faut à ce moment abandonner complètement ce point de vue habituel qui veut que le dessus du moignon d'une dent taillée pour une couronne, soit plat obligatoirement. Plat ? — Pourquoi ? — Les dessins ci-dessous (fig. 3) schématisent (pour éviter un trop long développement) ce qu'on peut obtenir dans un cas d'engrènement accentué avec une face triturante plate.



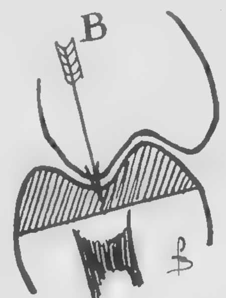


FIG. 3.

A) meulage rectiligne économique : face triturante trop mince.

B) face triturante de bonne épaisseur : gros sacrifice de dentine.

Ce qu'il faut, c'est que reste libre, entre le moignon de la dent et la face triturante antagoniste, un espace suffisant tant dans l'occlusion que dans l'articulation pour que l'épaisseur du chapeau triturant de la couronne d'or présente une résistance satisfaisante. On peut ici utiliser le procédé

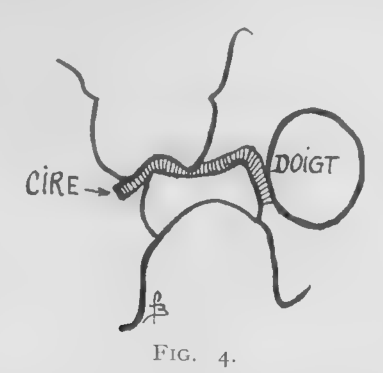


FIG. 4.

de la feuille de cire. Prenant à l'atelier une feuille de cire laminée d'épaisseur courante, on en découpe un rectangle susceptible de s'insérer entre les bords proximaux des dents voisines de celle que l'on taille. On ramollit à peine ce petit morceau de cire au brûleur, et de l'index on le plaque sur la face triturante de la dent à tailler. On rabat un peu cette feuille sur la face vestibulaire, et maintenant par cette face la cire avec l'index, on fait mordre son patient (fig. 4). L'examen de la petite surface de cire plus ou

moins écrasée, révèle les saillies excessives qu'on se met en devoir d'abattre. La localisation précise de ces points est d'autant plus aisée, que le profil du moignon s'est imprimé sous la cire. En cas de doute, une section de la cire écrasée à l'endroit le plus mince, donne une idée très juste de l'épaisseur existante.

Cette manœuvre, répétée le nombre de fois voulu, conduit à obtenir l'espace nécessaire minimum entre le moignon taillé et les surfaces antagonistes. Certes, la face obtenue n'est généralement pas plate, elle peut parfaitement représenter un des profils schématisés à la figure 5. Mais la dent a été amoindrie aussi peu que possible, et une épaisseur de métal correcte partout assurera à la couronne une résistance convenable. N'est-ce pas là l'essentiel ?

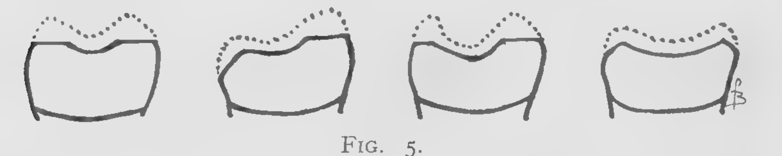


FIG. 5.

Les *faces vestibulaires et linguales* sont alors attaquées à leur point le plus saillant, par de petites meules rondes montées sur pièce à main. Leur action est rapide, sûre, mais elle n'est pas complète. Des pointes en tronc de cône (diamantées de préférence) feront le reste, montées sur angle droit. Ainsi la dent se trouve équarrie, le plus dur est fait.

Pour les *quatre angles cardinaux,* le procédé le plus expéditif consiste à les trancher encore au disque de vulcarbo. Il faut bien choisir son angle d'attaque pour aboutir au collet anatomique, bien déterminer son point de départ et le diamètre du disque pour ne pas entamer le point de contact de la dent voisine de l'espace. Et voici que notre dent, après avoir présenté une section voisine du carré, est devenue à peu près octogonale.

L'instrument idéal pour abattre ces derniers saillants, semble bien être le disque de papier gros grain manié avec énergie et fermeté. Sans doute il chauffe, mais sans anesthésie nous ne pouvons aller bien loin, et s'il est quelquefois un peu douloureux, son action est très rapide (à condition d'en changer à chaque coup). Il permet d'obtenir des parois arrondies, sans cannelures, très pures de ligne.

(A suivre.)

IL EST AUSSI COUPABLE DE TRAITER POUR SYPHILIS CEUX QUI NE L'ONT PAS QUE DE CONDAMNER CEUX QUI L'ONT A LA GARDER

Par le Docteur Arthur VERNES
Directeur de l'Institut Prophylactique.

(Conférence faite à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 mai 1939)

(Suite) (1)

Quelques-uns d'entre vous, Messieurs, se souviennent sans doute de la mémorable campagne du successeur de Fournier, à l'hôpital Saint-Louis, contre le médicament d'Ehrlich, le Professeur Gaucher qui nous exprimait couramment le peu de confiance qu'il avait dans la thérapeutique de la syphilis, ne voyait qu'une chose : les retours offensifs redoutables qui succèdent à l'emploi du 606.

Impossible de l'en faire démordre, ni de lui faire comprendre que, si le 606 a comme contre-partie de son activité, en effet, le grave inconvénient de pouvoir provoquer des retours offensifs redoutables, ceux-ci peuvent toujours être prévenus, puisqu'on en est parfaitement averti d'avance par une ascension de la courbe de contrôle, ascension qui s'observe le plus souvent du deuxième au cinquième mois après la dernière injection arsenicale, rarement au cours du sixième, plus rarement encore au cours du septième, mais qui ne se produira plus jamais après le huitième mois révolu.

Je me suis servi de cette propriété pour domestiquer, pour ainsi dire, les arsenicaux et leur pouvoir provocateur.

De deux choses l'une : ou bien le signal d'alarme joue, je veux dire, le tracé remonte, et le traitement est à reprendre sans délai ; ou bien le 0 se maintient ; or, quand à partir de la dernière injection arsenicale d'un groupe de 3 au moins (dernière injection de 606, de novarseno ou d'acétylarsan), que j'ai appelée le « jalon », le tracé s'est maintenu huit mois de suite à 0, la ponction lombaire étant restée normale, jamais, je le répète, on n'a vu remonter le tracé.

De là à conclure qu'une syphilis qui ne peut être réveillée est éteinte, il n'y avait qu'un pas. Pour le franchir il fallait évidemment poursuivre indéfiniment la surveillance des sujets. C'est la ligne de conduite dont nous ne nous sommes jamais départi.

Nos malades, admirablement disciplinés, ont été maintenus en surveillance, à des intervalles de plus en plus espacés, *sans limitation de durée*, ce qui, en leur assurant à eux-mêmes toute garantie, est venu renforcer, année après année, la démonstration par le temps de ce résultat pratique pour l'individu et pour l'espèce, à savoir que celui qui, ayant été infecté par le

(1) Voir *L'Odontologie*, nº de février 1940, p. 23.

tréponème, a été placé plus tard sous la sauvegarde de cette épreuve des huit mois, n'a plus rien à craindre ni pour lui, ni pour son entourage, ni pour sa descendance.

Le seul danger auquel il reste exposé est celui de contracter une nouvelle syphilis.

A ce propos, si comme l'expérience nous l'apprend, on peut à bon droit parler d'individus réfractaires à la syphilis, il est indiscutable, par contre, que d'autres y sont singulièrement prédisposés, tel [un de mes malades] qui, lui, l'a contractée quatre fois.

Le traitement doit donc dominer l'infection pendant un temps suffisant pour l'éteindre : chose relativement facile quand il s'agit d'une syphilis fraîche.

Mais nous avons à compter malheureusement avec les syphilis anciennes et surtout avec celles qui ont été aggravées par des traitements provocateurs.

Les organismes vivants prennent des habitudes et quand, au lieu d'anéantir le tréponème, on l'entraîne à la résistance par des assauts thérapeutiques qui lui laissent le champ libre, on prépare une exaltation considérable du pouvoir défensif du microbe et de sa descendance.

[C'est ainsi que pour un cas que je vous présente] le traitement, au bout de vingt-cinq ans, n'a pas encore abouti ; le retour au 0 a demandé sept ans pour le sang et plus de vingt-trois ans pour le liquide céphalo-rachidien, au cours d'une partie qui n'est pas encore terminée.

Vous me demanderez certainement quelques renseignements cliniques sur ce malade. Ils sont consignés dans l'observation annexée à son graphique. Il s'agit d'un homme chez lequel commençait à se dessiner une paralysie de la troisième paire au moindre arrêt dans le traitement. Etat général toujours excellent, aucune interruption de travail, et qui plus est, père de deux filles, l'une de 18 et l'autre de 15 ans, en pleine santé, réussissant fort bien dans la vie, et qui, en fait — la mère n'étant pas contaminée — n'avaient pas la moindre raison d'hériter de la syphilis méningée paternelle.

L'excessive longueur de ce traitement vous montre, la lenteur avec laquelle peuvent agir, dans certains cas heureusement rares, les médicaments de notre arsenal thérapeutique et combien il importerait qu'on en découvrît de nouveaux.

Ne croyez pas d'ailleurs que la médication par injections soit toujours la plus active. Tel l'exemple d'une syphilis méningée du même ordre, chez un homme qui avait été contaminé douze ans avant de venir nous consulter.

D'abord le traitement par injections ne donne que des résultats insignifiants. Ensuite descente graduelle du tracé de la ponction lombaire plus rapide que dans le cas précédent ; avec quoi ? Tout simplement par ingestion de pilules mercurielles (5 milligrammes de bichlorure de mercure par pilule) prises à doses filées dans la journée et en passant progressivement de 1 à 6 pilules par jour, cela par périodes de neuf semaines séparées par des intervalles d'un mois consacrées à la prise, *per os*, de comprimés de tréparsol ou de stovarsol.

J'ouvre ici une parenthèse. Ce sont des dossiers comme celui-ci et beaucoup d'autres parmi ceux qui l'ont précédé, qui nous ont fait comprendre l'immense parti qui peut être tiré de la thérapeutique mercurielle par ingestion, telle que l'employaient nos vieux maîtres, en y ajoutant toutefois, grâce aux enseignements de la courbe de contrôle, la nécessité de la répartition dans la journée et de l'augmentation progressive des doses.

Il reste évident que le traitement idéal ne peut s'appliquer d'abord qu'aux privilégiés des grands centres, pour faire plus tard tache d'huile.

Nous avons répété maintes fois, que, pour lutter contre le tréponème de Schaudinn, il faut nécessairement le concours du corps médical tout entier.

L'importance de cette collaboration nécessaire est devenue de plus en plus évidente à mesure que la sérologie s'est perfectionnée.

Elle s'étend à ceux qui ne peuvent faire appel aux médecins qu'à intervalles éloignés (habitants du fond des campagnes, coloniaux, marins) puisque les bienfaits d'une médication mercurielle par ingestion ne sont plus à démontrer.

Nous le constations une fois de plus tout récemment, au dispensaire du port de Dakar. On y distribue des milliers, par mois, de nos pilules Myosotis aux travailleurs du port et aux navigants de toutes nationalités. Les avantages qui en résultent pour la santé des intéressés se traduisent, chaque année, par un accroissement de ceux qui viennent réclamer une médication dont voici le principe :

Chaque fois qu'un traitement par injections continu et contrôlé ne peut être poursuivi, instituez le traitement par ingestion. Pendant combien de temps ? Jusqu'à ce qu'un médecin prenne sur lui de l'interrompre, ce qui revient à dire jusqu'à ce que le patient lui accorde le temps nécessaire pour faire la preuve qu'il n'en a plus besoin, ce qui nous ramène à la pose du « jalon » et au contrôle des huit mois pour le sang et le liquide céphalo-rachidien.

En conclusion, Messieurs, il y a deux choses absurdes : traiter les syphilitiques n'importe comment et traiter pour la syphilis des gens qui ne l'ont pas, en laissant croire aux uns comme aux autres qu'ils doivent renoncer à fonder une famille ou à donner le jour à des enfants normaux.

Au moment où la question de la natalité se pose, pour la France, d'une manière particulièrement grave, il n'y a pas de temps à perdre pour remonter un courant aussi dangereux.

Après avoir vécu dans une douce euphorie, la France s'est ressaisie. Elle est aujourd'hui apte à comprendre qu'elle doit mettre au premier plan la sauvegarde de la santé. Parmi les maladies capables d'altérer héréditairement les individus, la plus importante est la syphilis, et pour avoir des enfants sains il faut commencer par nettoyer les parents. Or, en matière de syphilis, nettoyer veut dire *guérir* — puisque la syphilimétrie le permet — et non pas *blanchir* puisque les syphilis *blanchies* ne sont que des syphilis *rentrées*.

REVUE DES LIVRES

Dr B. Devilliers. — **Contribution à l'étude du problème de l'articulé en prothèse dentaire complète.** — (Thèse pour le Doctorat en Médecine de la Faculté de Paris, chez Jouve, 15, rue Racine, Paris. — 71 pages).

Nous avons lu avec plaisir la thèse de notre jeune confrère qui s'est attelé à un sujet particulièrement vaste.

Ce n'est pas une critique à faire à cet intéressant travail que de dire qu'il est loin d'avoir épuisé le problème de l'articulé dentaire.

La thèse du Dr B. Devilliers a l'avantage de bien poser le schéma et d'indiquer l'ordre d'étude des chapitres qui doivent successivement nous conduire à une connaissance toujours plus intime de ce vaste sujet.

Le Dr B. Devilliers qui a fait de longues études médicales donne à l'anatomie et à la physiologie de l'articulation temporo-maxillaire la première place, tout au moins dans l'exposé. Ces considérations doivent, en effet, précéder toute recherche mécanique et nous sommes persuadé qu'une étude approfondie de la physiologie modifiée par l'âge et l'édentation, nous permettra de mieux comprendre la raison de certains échecs. Le Dr B. Devilliers attache à cette notion toute la valeur qu'elle mérite et nous rappelle qu'il peut être non seulement très difficile mais qu'il n'est même pas souhaitable pour le confort du patient de le doter d'un dentier essayant de restituer des mouvements dont il est déshabitué depuis de longues années.

L'exposé des théories diverses est suivi d'une énumération des différentes réalisations pratiques. Le Dr B. Devilliers a eu la bonne fortune de pouvoir utiliser pour sa documentation la collection d'articulateurs de l'Ecole Dentaire de Paris et le catalogue dressé par G. Villain et Marguerite.

Il conclut en donnant la préférence à l'emploi du stabiloccluseur de G. Villain et Marguerite.

Le Dr B. Devilliers aurait pu nous donner une thèse de Médecine générale, il a préféré se lancer dans un domaine qui, jusqu'ici, n'a pas tenté de nombreux auteurs de thèse. Il a été incité par l'influence du milieu où il a grandi, instruit par son père, M. E. Devilliers, chirurgien-dentiste, excellent praticien.

Nous sommes heureux de constater que cette double formation médicale et dentaire ait abouti à la production de cette intéressante thèse et nous formons des vœux pour que le Dr B. Devilliers nous donne, lorsque les temps seront devenus plus propices, une suite à sa première étude sur le problème de l'articulé dentaire.

Médecin-Capitaine L. Solas.

Jubilé des organisations dentaires Néerlandaises. — (1 vol. de 300 p., édité par la Maison *G. J. et D. Tholen*, à Utrecht.)

A l'occasion du triple jubilé des organisations dentaires néerlandaises, qui a été célébré à Amsterdam du 18 au 20 mai 1939, à savoir le soixantième anniversaire du « Tandheelkundig Genootschap » (Société Dentaire), le 35e anniversaire de la « Vereeniging van Nederlandsche Tandartsen » (Association des Dentistes néerlandais) et enfin le 25e anniversaire de la « Nederlandsche Maatschappij tot

Bevordering der Tandheelkunde » (l'Association néerlandaise pour l'Avancement de l'Art Dentaire), cette dernière a pris l'initiative d'éditer une publication jubilaire.

Cette édition fut réalisée sous la direction d'un comité de rédaction composé de *MM. A. L. J. C. van Hasselt, P. H. Buisman, L. Frank, G. D. Margadant, Ch. F. L. Nord* et *J. A. Salomons.*

Une image de style moderne, représentant Sainte Apolline, patronne des dentistes, sert d'introduction au texte, qui compte plus de 300 pages et qui est richement illustré par des photos des hauts fonctionnaires actuels et anciens, de groupes, prises aux réunions, aux congrès, etc..., accompagnés par des articles rédigés par les secrétaires de cette Société pendant diverses périodes et donnant l'historique de la Société.

Les divers chapitres de ce livre exposent l'activité de l'Association des Dentistes hollandais pour l'Avancement de l'Art Dentaire qui s'occupe particulièrement du côté social et syndical de notre profession et on se félicite de constater les réalisations, dans un temps comparativement court.

Après une préface par A. A. Hamer, Président d'honneur de l'Association, suivent les chapitres : La Tâche de « l'Association néerlandaise pour l'Avancement de l'Art Dentaire », par B. J. Brugman ; La Fondation de « l'Association », par J. S. Bruske ; L'Histoire de « l'Association », de 1914-1922, par W. C. Koldewijn ; L'Histoire de « l'Association », de 1922-1939, par J. A. Salomons ; Gestion financière sur une période de 25 années, par A. Edel ; L'Enseignement Dentaire, par A. L. J. C. van Hasselt ; « L'Association néerlandaise pour l'Avancement de l'Art Dentaire » et le Droit, par Me G. H. E. Nord Thomson ; La Jurisprudence dans notre Association, par J. Sanders Ezn ; Les Caisses de Maladies et l'Association, par B. L. Paërl ; Le Système des Policliniques, par J. D. Toose ; Les Soins Dentaires pour la Classe Moyenne, par G. D. Margadant ; Les Soins Dentaires dans l'Armée, par I. A. Holthaus ; Les Soins Dentaires Scolaires, par G. A. H. Eibrink Jansen ; L'Exercice Illégal de l'Art Dentaire, par P. H. Buisman ; Le Problème des Mécaniciens en prothèse dentaire, par H. C. Kranenburg ; La Caisse de Secours de « l'Association néerlandaise pour l'Avancement de l'Art Dentaire », par J. J. Backer-Dirks ; L'Association néerlandaise pour l'Avancement de l'Art Dentaire » et le « Journal Dentaire hollandais », par Louis Frank ; « L'Association néerlandaise pour l'Avancement de l'Art Dentaire » et les organisations étrangères, par Ch. F. L. Nord ; L'Œuvre de la Commission de la Presse, par F. E. Paesi.

Ensuite, citons « L'Assurance contre l'Invalidité », un « Bureau d'Encaissement », des « Chambres de Discipline » ; et signalons le fait que le problème des mécaniciens en prothèse dentaire, qui surtout en Hollande a soulevé tant de luttes, a été résolu pour la plus grande partie de manière satisfaisante. Chaque année un annuaire dentaire est publié.

Il faut noter que le nombre des membres de l'Association est de plus de 1.000 sur 1.200 dentistes exerçant en Hollande.

61e ANNÉE, No 3 — 30 MARS 1940 — VOL. LXXVIII

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

A la suite de notre réunion professionnelle du 28 janvier dernier et de l'exposé de Me Jacqueline Lecomte sur la question des loyers, nous avons reçu une importante correspondance dont nous extrayons la lettre suivante :

« *Paris, le 22 février* 1940.

« Monsieur A. Debray, Secrétaire Général de l'A. G. D. F.

« Monsieur le Secrétaire général,

« En prenant pour base les directives établies par l'Association Générale des Dentistes de France et que vous avez eu l'amabilité de me transmettre, j'ai obtenu une réduction de loyer de 50 %.

« C'est là un résultat appréciable qui ne peut qu'encourager les confrères à suivre les sages directives données par l'A. G. D. F.

« En vous remerciant, je vous prie de croire, Monsieur le Secrétaire général, à mes meilleurs sentiments confraternels.

« XXX ».

QUESTIONS MILITAIRES

EXTRAIT DE LA CIRCULAIRE RELATIVE A L'ÉTABLISSEMENT DU TRAVAIL D'AVANCEMENT DU 2e TRIMESTRE 1940

Conditions minima d'ancienneté de grade et d'âge exigées.

OFFICIERS DE RÉSERVE DU SERVICE DE SANTÉ

A. — *Candidats au grade de Colonel, Lieutenant-Colonel, Commandant et Capitaine* (Réserve). — (Pas de conditions d'âge minimum) :

I. *Médecins* : Pour Médecin Colonel : les Lieutenants-Colonels promus le 31 décembre 1935 ou antérieurement ;

Pour Médecin Lieutenant-Colonel : les Commandants promus le 31 mars 1929 ou antérieurement ;

Pour Médecin Commandant : les Capitaines promus le 31 mars 1928 ou antérieurement ;

Pour Médecin Capitaine : les Lieutenants promus le 31 décembre 1931 ou antérieurement.

II. *Pharmaciens* : Pour Pharmacien Colonel : les Lieutenants-Colonels promus le 25 décembre 1932 ou antérieurement ;

Pour Pharmacien Lieutenant-Colonel : les Commandants promus le 31 décembre 1929 ou antérieurement ;

Pour Pharmacien Commandant : les Capitaines promus le 31 décembre 1928 ou antérieurement ;

Pour Pharmacien Capitaine : les Lieutenants promus le 31 décembre 1930 ou antérieurement.

III. *Dentistes* : Pour Dentiste Capitaine : les Lieutenants promus le 31 décembre 1929 ou antérieurement.

IV. *Officiers d'Administration* : Pour Lieutenant-Colonel d'Administration : les Commandants promus le 31 décembre 1931 ou antérieurement ;

Pour Commandant d'Administration : les Capitaines promus le 30 juin 1923 ou antérieurement ;

Pour Capitaine d'Admiinstration : les Lieutenants promus le 31 décembre 1928 ou antérieurement.

B. — *Candidats au grade de Lieutenant* (Réserve) : Seront compris dans le travail d'avancement tous les Sous-Lieutenants de Réserve qui auraient été promus automatiquement au grade de Lieutenant en temps de paix avant le 2 octobre 1940.

C. — *Candidats au grade de Sous-Lieutenant (Active)* : *Médecins, Pharmaciens, Officiers d'Administration* : Seuls, seront proposés, sur leur demande, les Officiers de réserve servant en situation d'activité, au titre de l'article 42 de la loi du 8 janvier 1925, au moment de la mobilisation. En outre, pourront être proposés les Adjudants-Chefs et Adjudants des Sections d'Infirmiers Militaires, âgés de 44 ans au moins, ayant, avant la guerre, subi avec succès l'examen d'aptitude au grade de sous-lieutenant d'administration du Service de Santé (Active).

D. — *Candidats au grade de Sous-Lieutenant (Réserve).* : Pourront être proposés : les Sous-Officiers de réserve (médecins, aspirants ou sous-aides-majors ou auxiliaires, pharmaciens et dentistes aspirants ou auxiliaires, sous-officiers des Sections d'Infirmiers militaires ou des corps de troupe), réunissant un an de grade de sous-officier et six mois de présence aux armées ou deux ans de grade de sous-officier, appartenant indistinctement aux formations de l'intérieur et à celle des Armées, et réunissant les conditions d'âge suivantes :

Médecins : pas de limite d'âge ; Pharmaciens : âge minimum : 33 ans ; Dentistes : âge minimum : 38 ans ; Officiers d'administration *(a)* : âge minimum : 30 ans *(b)*.

(a) Candidats exclusivement choisis parmi les titulaires du certificat d'aptitude au grade de sous-lieutenant d'administration de réserve du Service de Santé et les Sous-Officiers de réserve ayant accompli au moins 5 ans de Service actif dans les sections d'infirmiers militaires.

(b) Cette limite d'âge n'est pas applicable aux Sous-Officiers de réserve qui ont suivi avec succès les cours de peloton d'Elèves Officiers de réserve.

Circulaire du Ministère de la Défense Nationale et de la Guerre concernant les Étudiants sous les Drapeaux

Paris, le 23 février 1940.

Le Président du Conseil, ministre des Affaires étrangères, de la Défense Nationale et de la Guerre,

à Messieurs les Généraux Commandants ....

J'envisage, d'accord avec M. le Ministre de l'Education Nationale, la possibilité d'autoriser certains étudiants en Médecine, en Pharmacie et en Art dentaire, incorporés pour compter du 15 avril 1939 ou antérieurement, et n'ayant plus qu'une année d'études à accomplir, à terminer leurs études pendant la période d'avril à juillet 1940 ; au terme de cet enseignement, ces Etudiants pourraient subir leur dernier examen de 5e année, et, dans certains cas, leurs examens cliniques ; les Etudiants en Médecine (ancien régime) seraient ainsi

en état de déposer leur thèse avant le 1er août 1940 et les étudiants en Pharmacie ou Art dentaire pourraient obtenir leur diplôme à la fin de l'année scolaire.

Les Etudiants visés ci-dessus seraient détachés d'avril à juillet 1940, dans des formations sanitaires situées dans des Villes, sièges de Faculté de Médecine et de Pharmacie, qui seront déterminées par mes soins. Ils pourraient être rappelés dans le minimum de temps, dans le cas où les nécessités militaires viendraient à l'exiger.

Pour me permettre d'envisager les conditions dans lesquelles ces détachements pourraient avoir lieu et donner, en temps opportun, les ordres nécessaires, j'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir m'adresser, avant le 10 mars 1940 *(au besoin par télégramme)* un état numérique (voir modèle ci-joint) des médecins sous-lieutenants (1), aspirants (1), ou auxiliaires, titulaires de 16 inscriptions validées (ancien et nouveau régime (2), des pharmaciens auxiliaires titulaires de 12 inscriptions validées, des dentistes auxiliaires titulaires de 8 inscriptions validées qui auront accompli au moins un an de service à compter du 15 avril prochain.

Les étudiants intéressés devront se munir, dès maintenant, d'un certificat de scolarité délivré par la Faculté ou l'Ecole devant laquelle ils ont subi avec succès leur examen de 4e année (médecine), de 3e année (pharmacie), ou de 2e année (chirurgie dentaire).

Si les résultats de cette première expérience sont satisfaisants, des mesures analogues pourront être envisagées, d'accord avec le Ministère de l'Education Nationale, pour la rentrée d'octobre-novembre prochain, en vue d'une organisation plus générale de ces études accélérées, cette organisation s'étendant à tous les étudiants en médecine, en pharmacie et en art dentaire, actuellement mobilisés et ayant terminé leur première année de service militaire légal.

Le Sous-Secrétaire d'Etat de la Défense Nationale et de la Guerre :
H. DUCOS.

NÉCROLOGIE

PHILIPPE COEN

Notre excellent confrère, Maurice Coën, démonstrateur à l'Ecole Dentaire de Paris, vient d'être frappé dans ses plus chères affections et notre Ecole vient de perdre un des plus distingués parmi ses récents diplômés en la personne de Philippe Coën, mort pour la France à l'hôpital de Sathonay, à l'âge de 23 ans.

Doué des plus grandes qualités morales et intellectuelles, il était l'orgueil légitime de ses parents et l'espoir de ses maîtres qui voyaient en lui une des précieuses réserves de l'avenir. J'avais pu personnellement l'apprécier dernièrement encore dans la collaboration qu'il a apportée à deux fiches : l'une sur la *Gangrène pulpaire*, l'autre sur les *Altérations pulpaires sans carie*, que j'avais demandées à son père, Maurice Coën, pour la *Bouche et les Dents*, et dans lesquelles ont voit déjà tout ce que l'on était en droit d'attendre de ce jeune homme très travailleur et d'esprit clair.

---

(1) Internes des hôpitaux des Villes de Faculté.

(2) Ancien régime : 5 années d'études de médecine ou 20 inscriptions ; Nouveau régime : 6 années d'études de médecine ou 24 inscriptions.

Il venait de terminer ses études dentaires et poursuivait ses études médicales, commencées conjointement avec celles-ci, quand la guerre a éclaté.

C'est plein d'une virile résolution qu'il était parti pour la mobilisation à Orléans pour suivre le peloton ; il avait été nommé dentiste auxiliaire et affecté à l'hôpital complémentaire de Sathonay où il contribua à l'organisation du service auquel il était attaché, avec toute la conscience et l'ardeur dont il était coutumier. Atteint de la grippe, il a été enlevé le 20 février par une pneumonie dans ce même hôpital de Sathonay, emportant les regrets de ses chefs qui l'appréciaient hautement.

Ramené à Paris, son corps a été inhumé au Père-Lachaise, où M. Blatter, Directeur de l'Ecole Dentaire de Paris, en saluant la dépouille de ce jeune confrère si prématurément fauché par le destin, s'est fait l'interprète de tous ses maîtres pour dire les douloureux regrets que sa perte leur cause et pour exprimer à ses parents si justement éplorés et en particulier à notre excellent collègue et ami, Maurice Coën, toute la part que nous prenons tous au coup si terrible qui le frappe.

Maurice Roy.

Notre excellent collègue et ami Henri Villain, Président de la Fédération Dentaire Nationale, vient d'être cruellement frappé par la mort de son plus jeune fils Gilbert, subitement emporté à 19 ans après quelques heures de maladie.

Les obsèques ont eu lieu au cimetière de Colombes au milieu d'une nombreuse assistance de confrères et d'amis bouleversés par ce nouveau et si terrible deuil qui atteint la famille Villain, si effroyablement éprouvée déjà il y a moins de deux ans lors de la mort tragique de Georges Villain et de ses enfants. Le Dr Maurice Roy, en adressant un suprême adieu à leur cher enfant, s'est fait l'interprète de tous pour dire à Henri Villain et à sa chère épouse toute la part prise par leurs amis à cet affreux malheur auquel ils s'associent du plus profond du cœur.

L'École Dentaire de Paris, l'Association Générale des Dentistes de France, la Fédération Dentaire Nationale, qui avaient envoyé des couronnes et étaient représentées par de très nombreux confrères, adressent à nouveau à M. et Mme Henri Villain et à leur famille, l'expression de leur plus douloureuse sympathie pour la perte si cruelle qu'ils viennent de faire.

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Geoffroy, ancien membre du Corps Enseignant et du Conseil d'Administration de l'École Dentaire de Paris, décédé à Auch, le 29 janvier 1940 dans sa soixante-neuvième année.

Nous adressons à sa famille nos sincères condoléances.

NOUVELLES

La Société d'Odontologie de Paris a décidé de reprendre son activité scientifique. Sa première réunion a eu lieu le samedi 16 mars 1940, à 16 h. 30, à l'École Dentaire de Paris, avec l'ordre du jour suivant : 1° Allocution du Président ; 2° M. P. Budin : Identification des morts par l'examen de la denture ; 3° Dr B. de Névrezé : Réflexothérapie sinapisée des dermatoses hépato-rénospléniques en pratique dentaire ; 4° M. Popescu : Procédé pour obtenir automatiquement les indices en anthropologie et en orthopédie facio-maxillo-dentaire (Présentation d'un indiçomètre) ; 5° Questions diverses.

Cérémonie de la Flamme sous l'Arc-de-Triomphe. — La Fédération Nationale des Dentistes Militaires des Armées de Terre et de Mer aura l'honneur de ranimer la *Flamme* sous l'Arc-de-Triomphe, le lundi 29 avril, à 18 h. 30.

Nous faisons un pressant appel à tous nos camarades pour assister nombreux à cette pieuse cérémonie.

Nous serions heureux que les étudiants en Chirurgie dentaire soient également des nôtres, ainsi que leurs famille.

Nous espérons que tous nos camarades mobilisés pourront obtenir de leurs chefs une permission leur permettant d'assister à cette cérémonie.

Rendez-vous à l'Arc-de-Triomphe.

Le Délégué Général de la Région de Paris :
Lieutenant-Dentiste Carles PRIOUX.

Promotion militaire. — *Service de Santé.* — *Réserve.* — 1° Nous relevons au *Journal officiel* du 8 mars 1940 : Par décret en date du 2 mars 1940, ont été promus dans la réserve de l'armée de mer : Au grade de chirurgien-dentiste de 2e classe de réserve, pour prendre rang du 17 janvier 1940 : MM. les chirurgiens-dentistes de 3e classe de réserve Bastien (Georges-Charles-Gaston) du port de Toulon ; Gault (Robert-Louis-Maurice) du port de Rochefort.

2° Nous relevons également dans le *Journal officiel* du 9 mars 1940 : est nommé dans les cadres des officiers de réserve du Service de Santé (rang du 5 mars 1940) : M. le Dentiste aspirant de réserve Jourmond (Charles-Joseph-Louis), fronts tunisiens.

Service dentaire militaire. — Un service d'Édentés et un service de Cabinet Dentaire de garnison, annexes du Service de Stomatologie du Val-de-Grâce, ont été ouverts à l'École Dentaire de Paris, en même temps que des services semblables ont été créés à l'École Odontotechnique et à l'Institut Eastman.

Les locaux affectés à ces services se trouvent dans le corps de bâtiment qui comprend l'amphithéâtre, et l'entrée des militaires est 5 *bis*, cité Milton.

Fiançailles. — M. Maurice Brenot, chirurgien-dentiste, vice-président de l'Association Générale des Dentistes de France, et Madame, nous font part des fiançailles de leur fille Denise, étudiante en médecine, élève de l'École Dentaire de Paris, avec M. Jacques Asty, élève de l'École Polytechnique, sous-lieutenant d'aviation.

Nos sincères félicitations.

Mariage. — Le Dr et Mme Marcel Romieux nous ont fait part du mariage de leur fille, Simonne, avec M. Robert de Mondenard de Monié, qui a été célébré le 28 février 1940.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissance. — M. et Mme A. Dupont-Dheron sont heureux de faire part de la naissance de leur fils, Jean-Pierre.

Nos félicitations.

61e ANNÉE, N° 4 30 AVRIL 1940 VOL. LXXVIII

L'ODONTOLOGIE

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 16 mars 1940. (1)

Comme nous l'avons annoncé dans notre dernier numéro, la Société d'Odontologie de Paris a repris ses séances.

Au cours de sa première réunion du samedi 16 mars 1940, elle a entendu une importante communication du Dentiste Capitaine Pierre Budin sur L'Identification des morts par l'examen de la denture, *suivie d'une communication du Médecin Commandant Simonin, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg, sur* Les signes dentaires peuvent-ils servir à l'établissement d'une méthode générale d'identification des individus ? *qui ont donné lieu à une importante discussion à laquelle ont pris part plusieurs de nos membres et, notamment, M. le Professeur Sannié, Directeur de l'Identité Judiciaire, et M. le Médecin Commandant Simonin.*

A la suite de cette discussion, la Société d'Odontologie de Paris a adopté un vœu qui doit être adressé aux Ministères de la Guerre, de la Marine et de l'Air.

En raison de l'importance et de l'urgence actuelles de cette question, le présent numéro est entièrement consacré aux communications de MM. Budin et Simonin et à la discussion qui les a suivies ; les autres matières et notamment la suite de l'intéressant article de F. Brochère, sont reportées au prochain numéro.

L'IDENTIFICATION DES MORTS PAR L'EXAMEN DE LA DENTURE

Par le Dentiste Capitaine Pierre BUDIN

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 16 mars 1940*).

> *Tout ce que l'esprit humain renferme est placé sur la bouche ; dans son état de repos, comme dans la variété de ses mouvements, elle contient un monde de caractères.* LAVATER.

L'idée d'identifier les morts par les dents et les mâchoires remonte sans doute à la plus haute antiquité et nous n'avons pas la prétention d'apporter ici une idée nouvelle et originale.

Dès que l'homme put raisonner, il sut reconnaître les débris d'ossements, d'animaux ou êtres semblables à lui-même, qu'il rencontrait sur son chemin et comme les mâchoires et les dents se trouvaient être les parties du corps qui résistaient le mieux à la destruction, nos ancêtres faisaient, sans le savoir, de l'identification par la denture comme M. Jourdain, de la prose.

Les identifications historiques du siècle dernier furent nombreuses et sont célèbres. Celle d'un corps trouvé au cimetière Sainte-Marguerite et qu'on prétendait être celui de Louis XVII fit l'objet de la thèse célèbre du Dr Oscar Amoedo.

---

(1) Autorisation militaire de publication enregistrée sous le numéro 73 en date du 25 Avril 1940.

Lors de l'incendie du Bazar de la Charité, en 1897, une trentaine de corps étaient méconnaissables ; des méprises avaient déjà été commises, en particulier, en ce qui concernait Mme Haussmann. Ce fut M. Albert Haus, consul du Paraguay, qui eut l'idée de faire appeler les dentistes qui avaient donné leurs soins aux victimes. Les praticiens les plus éminents de cette époque : Burt, Brault, Davenport, Ducourneau, Godon et d'autres purent fournir des indications suffisamment précises, et reconnaître par eux-mêmes les cadavres, évitant ainsi de façon certaine de laisser planer un doute douloureux chez les familles éprouvées. Amoedo a également fait sur ces identifications, un travail remarquablement documenté, qu'il a communiqué au Congrès de Médecine de Moscou de la même année.

En 1925, dans une thèse de médecine très complète, qui traite de l'Identification par les Dents, c'est-à-dire aussi bien de l'identification des vivants, des traces laissées par les dents de ceux-ci sur divers objets, que de la reconnaissance des morts, le Dr Jean Morisot cite une vingtaine d'observations concluantes, après avoir passé en revue les divers moyens d'identification au point de vue médecine légale.

Le premier qui semble s'être occupé de la question au point de vue purement militaire est le Dr Grady, médecin de l'Ecole Navale d'Annapolis, aux Etats-Unis, qui a publié son premier travail sur ce sujet, en 1883, et qui, en 1915, établissait un système de fiches, minutieusement remplies, pour les élèves de l'Ecole, et gardait même les moulages de leurs arcades dentaires.

Depuis la fin de la guerre, les bureaux d'Etat-civil, installés sur les différentes parties du front et chargés du regroupement des tombes militaires, ont publié des listes d'objets trouvés sur des soldats inconnus. Parmi ces objets figuraient fréquemment des appareils de prothèse dentaire. Mais il suffit d'y jeter un coup d'œil pour voir combien les descriptions de ces appareils sont imparfaites et juger le bénéfice qu'on aurait pu tirer de ces éléments de recherche si des fiches avaient été préalablement établies. Les journaux dentaires de l'époque ont toujours accordé la plus large publicité à ces communiqués, faits par le Ministre des Pensions. Nous ignorons si des résultats probants ont pu être obtenus, malgré, nous l'avons dit, la façon sommaire dont les nomenclatures étaient établies.

Depuis quelques années, deux dentistes de la République Argentine, Repullini et Gramajo, se sont efforcés d'établir un système d'identification pour le personnel aéronautique de la marine de leur pays.

Le regretté dentiste de la Marine, Charlet, au cours d'une conférence qu'il fit à l'Ecole de Perfectionnement des dentistes de Réserve de la Région de Paris, le 26 novembre 1928, a parlé de leurs travaux (1).

Nous devons enfin signaler la communication faite sur le même sujet au Congrès de Londres, en mai 1929, par le même auteur, ainsi que l'important article publié par lui, le 4 janvier 1932 dans *la Presse Médicale*, et dans lequel il donne en détail le *modus operandi* des Argentins plus haut cités.

Le Président de notre Fédération, Jacques Filderman, fit de louables efforts, tant au Congrès de Médecine et de Pharmacie Militaires de Londres, en 1929, qu'au Congrès de La Haye, en 1931, pour que fût mise à l'ordre du jour de la Section dentaire cette question de l'Identification.

Enfin, nous avons abordé le sujet, Filderman, Wintergerst et moi-même, dans le rapport établi par nous au Congrès International de 1930, au Grand Palais, sur l'organisation idéale des services dentaires dans l'Armée.

Les fiches d'identification faites par le Service de Santé Militaire pourront, d'ailleurs, avoir éventuellement une utilité sur le vivant et dès le temps de paix. La justice militaire a parfois à s'occuper de cas d'identification de soldats, bien en vie, et la fiche établie par le Dentiste militaire rendra alors de signalés services.

A notre époque de chômage et de difficultés matérielles, il y avait de nom-

(1) *Le Dentiste Militaire*, page 45, année 1928-1929.

breux candidats venant s'engager à la Légion Etrangère. Le Service de Santé exigeait une aptitude physique sérieuse, indispensable au dur service des Colonies. Or, des malheureux envoyaient un camarade solide passer la visite à leur place. Le signalement établi portait bien le nombre de dents de l'intéressé, mais certains allaient jusqu'à se faire enlever une ou deux dents pour réussir à être incorporés. Les bureaux de Paris engageaient donc un candidat bien portant et Marseille voyait rejoindre un malheureux tuberculeux. Une fiche dentaire un peu détaillée éviterait cette substitution d'individus.

Trobo Hermosa propose d'utiliser, pour l'identification, l'empreinte des papilles, qu'il intitule palatoscopie (1).

Voici le résumé que publie de ce travail la *Revue de Stomatologie*, sous la signature de Lebourg :

« Les papilles du palais sont disposées selon une formule individuelle qui persiste toute la vie. L'évolution des dents et la perte de celles-ci ne modifient que fort peu cette formule qui conserve sa physionomie générale, même chez l'édenté complet. Elle peut être retrouvée sur le cadavre pendant un certain nombre de jours. La disposition de ces papilles n'est perturbée que par les gros délabrements traumatiques ou chirurgicaux ».

« De cette notion découle un procédé nouveau d'identification, une empreinte digitale. En pratique, il suffit de conserver la photographie de la face palatine du moulage » (2).

Mais ces éléments périssables ne sont pas ceux qui doivent faire la base de nos fiches. Nous devons presque uniquement compter sur les éléments qui persisteront après la destruction des parties molles, c'est-à-dire les dents.

Nous aurons à faire intervenir la fiche dentaire toutes les fois que le cadavre sera rendu méconnaissable. L'air, l'eau, le feu sont les grands destructeurs des téguments.

Le feu est un agent de destruction terrible. Il faut savoir combien rapidement peuvent être défigurés ceux qui sont atteints par la flamme. Il suffit de voir les malheureux qui ont survécu à des accidents de ce genre, dont les paupières, les ailes du nez, les lèvres sont à peu près détruites ; dont les pommettes, les saillies frontales sont déformées par les cicatrices, pour se rendre compte qu'il n'est pas besoin d'une carbonisation intense pour rendre difficile la reconnaissance d'un cadavre.

Lorsque la combustion est importante, les extrémités sont les plus rapidement détruites ; les membres supérieurs et inférieurs ne présentent plus que d'informes moignons ; la paroi abdominale éclate.Les oreilles, le nez, le cuir chevelu sont rapidement détruits. Seule la bouche contractée, protégée par l'épaisseur des joues, des maxillaires, résiste longuement à l'action des flammes. Tous ceux qui ont eu à faire des expertises de ce genre, dit Morisot dans sa thèse, ont été frappés par l'état de conservation de la fibro-muqueuse palatine, de la langue, et de la résistance des arcades dentaires.

Nous aurons des accidents causés par le feu, fréquemment dans les sinistres de l'aviation (Bokanovski) ; de l'aérostation (R. 101, Beauvais, où les Anglais durent faire venir les dentistes des victimes). « Dans tous les appareils multiplaces sinistrés, l'identification, nous dit Charlet, est extrêmement difficile ». Or, ces appareils augmentent chaque jour en capacité de transport.

Le feu entrera en ligne dans bien d'autres cas, incendie de voitures automobiles, le cas est fréquent sur les routes modernes. Sur la ligne de combat, l'incendie d'un abri était une chose relativement banale. Je me souviens que fin 1917, dans un secteur calme, le poste de secours commun aux 117e et 317e R.I., loin des premières lignes, à Prosnes, fut incendié par un obus. En une seconde, éther, alcools, entreposés dans le poste firent de celui-ci un brasier effroyable, où

(1) Trobo Hermosa Pedro-Palatoscopie, une nouvelle méthode d'identification (*Odontologia Clinica*, tome VI, 1932).
(2) *Revue de Stomatologie* (février 1933).

quelques malheureux trouvèrent la mort. Enfin, les incendies à bord des bateaux, au cours des accidents de chemin de fer, augmenteront le triste bilan des identifications possibles.

L'eau, pour avoir une action moins rapide, moins immédiate que le feu, ne le cède en rien à celui-ci dans la suite des événements. Une immersion prolongée ne tarde pas à rendre l'identification impossible par la reconnaissance visuelle. Les téguments sont boursouflés, détachés par place, sans compter les traumatismes causés par les poissons voraces, par les bateaux, les hélices. « Si le cadavre a séjourné sur une berge de rivière, les morsures de rats sont fréquentes et nombreuses ». (Morisot). Nous devrons donc encore faire intervenir les fiches d'identification dentaire.

On eut l'occasion d'utiliser les renseignements fournis par les dentistes à la suite de la perte du *Saint-Philibert*, à Nantes et dans toutes les catastrophes maritimes, nous aurons à reconnaître de multiples cadavres rejetés pendant des semaines et parfois des mois.

Enfin, nous aurons à faire l'identification de nombreux cadavres inconnus trouvés dans les cimetières du front ou dans des tombes isolées. Il semblait que le système des médailles d'identification, l'organisation des services d'état civil aux armées, devaient rendre exceptionnel le cas du disparu, complété par le cadavre inconnu.

L'expérience de la dernière guerre a prouvé le contraire. Le nombre des disparus fut énorme et le début (guerre de mouvements) eut le record. Mais dans la suite même, les disparus continuèrent. Je n'en citerai qu'un exemple : Jusqu'en mars 1918, depuis le début, on enterra les morts dans le secteur dit des Marquises, sur la route de Sainte-Menehould à Reims, en arrière de la fameuse Voie Romaine, c'est-à-dire à huit cents mètres des premières lignes. En 1918, on s'est battu mètre par mètre, dans ce pauvre cimetière, on y a creusé des tranchées, et il n'était bien entendu plus question de s'occuper de l'identité des corps qui s'y trouvaient. Sans doute, les familles avaient été prévenues de la mort. mais les pauvres gens éprouvés ont le besoin de matérialiser leur douleur sur un cercueil. L'absence de la dépouille de celui qu'ils aimaient facilite le vagabondage de leur imagination, les fait passer par des alternatives douloureuses d'espoir. Nous avons vu de ces malheureux parents qui voulaient nous faire reconnaître un fils disparu sur une photographie prise dans un camp de prisonniers français en Allemagne, malgré l'avis officiel de décès et bien que nous connaissions l'identité de celui qu'ils confondaient avec leur fils. Il suffit de rappeler les luttes lamentables de quelques familles autour de l'amnésié de Rodez pour rendre probante l'utilité des services d'identification préalable.

Les services de regroupement des tombes et d'état civil ont donc eu fort à faire pour donner un nom à des morts méconnaissables et ne portant aucune indication matérielle ; la fiche signalétique dentaire eut sans doute permis l'identification immédiate et rapide de beaucoup d'entre eux.

Exposé technique

Nous avons maintenant à considérer les règles qui nous permettront d'établir des fiches d'identification sur des bases solides. Il est bien évident que la dent elle-même est l'organe le plus résistant de la cavité buccale. Les signes particuliers sur lesquels nous devons nous baser, porteront sur les anomalies de nombre, les anomalies de forme congénitales ou acquises. Une observation générale permettra également de noter les malformations de la cavité buccale.

A. Anomalies de nombre. — Elles sont créées le plus souvent par l'extraction. La formule dentaire s'écrira donc en chiffres de 1 à 8 pour chaque hémimaxillaire, soit :

	haut		
droit	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8	gauche
	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8	
	bas		

Toutes les dents absentes seront soigneusement effacées.

Cependant il faut penser que leur absence n'est pas toujours due à l'extraction. Elle peut être congénitale, cas assez fréquent pour les incisives latérales supérieures, les dents de sagesse, les canines supérieures, plus rare pour les premières prémolaires inférieures.

L'incisive latérale manque par absence de follicule et n'est jamais incluse. Souvant la canine est au contact du bord mésial de l'incisive centrale. Il y a donc lieu de signaler spécialement cette absence par extraction ou congénitale avec espace normal, ou réduit, ou contact entre 1 et 3. Dans le cas d'absence congénitale, les deux incisives latérales manquent souvent.

Les dents de sagesse manquent parfois par absence folliculaire. Dans ce cas toutes les quatre sont absentes. Dans d'autres cas, les deux dernières molaires du maxillaire supérieur font défaut, rarement une seule. L'absence congénitale d'une seule dent de sagesse doit faire penser à une dent incluse, ce qui est le plus fréquent.

Les canines supérieures sont très rarement absentes, mais souvent incluses, soit une, soit plus fréquemment les deux. Parfois une atrésie maxillaire est à la base de cette inclusion, mais parfois aussi, on trouve des canines supérieures incluses chez des individus ayant des maxillaires normalement développés. Fréquemment encore, il y a persistance de la dent de première dentition, dite dent de lait. Chez un sujet présentant l'absence d'une ou des deux canines, il ne faut donc pas se contenter d'une affirmation d'extraction qui peut avoir été celle de dent de lait et s'assurer cliniquement et au besoin radiologiquement de l'absence des canines car leur carie prématurée est rare, et elles peuvent être incluses.

Les premières prémolaires inférieures sont absentes parfois par non existence de follicule (absence totale) ou parfois incluses.

Toutes les autres dents sont très rarement absentes ou incluses. Presque toujours les dents incluses sont cliniquement décelables.

Dans les anomalies de nombre, signalons enfin les dents surnuméraires, sans forme déterminée, plus fréquentes au maxillaire supérieur où elles évoluent généralement en dedans de l'arcade dentaire dans la voûte palatine.

B. Anomalies de position. — Les anomalies de position des dents sont fréquentes et devront faire l'objet d'un examen attentif et d'une mention sur les fiches d'identification.

Il existe des dents :

1° *En ectopie.* — Ce sont des dents dont la couronne est partiellement apparente et dont l'évolution est incomplète. On trouve souvent des prémolaires inférieures en ectopie, parfois des molaires, très fréquemment la dent de sagesse inférieure.

2° *En élongation.* — Une ou plusieurs dents privées d'antagonistes poursuivent leur évolution et se trouvent en position d'élongation marquée vis-à-vis des dents du même maxillaire.

3° *En version.* — Les dents qui ne trouvent pas la place pour évoluer normalement débordent de l'arcade dans un sens ou dans l'autre ; nous aurons donc deux cas de versions : vestibulo-version, linguo ou palato-version.

4° *En migration.* — L'absence d'une ou plusieurs dents provoque souvent la migration d'une dent voisine. En principe, la migration se fait vers la ligne médiane. Cependant pour des causes diverses, elle peut se produire dans le sens contraire. Nous aurons donc des dents en antéversion ou en rétroversion.

C. Anomalies de forme. — Elles sont fréquentes sur les dents. Nous distinguerons les anomalies congénitales et acquises.

1° *Nanisme.* — Frappe le plus souvent les incisives latérales supérieures et les dents de sagesse supérieures.

2° *Gigantisme.* — Plus rare, frappe le plus souvent les incisives centrales et les canines supérieures.

3° *Les érosions.* — Dystrophie partielle de la dent de six ans, fréquentes érosions coronaires ou cuspidiennes, dent en bourse, dent en gâteau de miel de Tomes, dystrophie de l'incisive centrale, dent en tournevis, érosions semi-lunaires d'Hutchinson, érosions de l'émail : cunéiformes, linéaires, en nappe, etc.

4° *Tubercules supplémentaires.* — Tubercule de Carabelli, visible à la face interne de la première grosse molaire supérieure. Tubercule de Bolk sur la partie antérieure de la face externe des deuxième et troisième molaires supérieures.

5° *Abrasions.* — Ce sont les anomalies de forme acquises. Elles sont mécaniques ou chimiques. Même chez des sujets jeunes, on trouve souvent des abrasions des pointes des canines. Les abrasions dues à la pipe. Chez les sujets près de la quarantaine, les érosions semi-lunaires des collets, etc...

6° Enfin on pourra noter le type morphologique des dents : triangulaire, ovoïde, carré.

D. Anomalies pathologiques. — Ce sont les caries, les obturations, les prothèses monodentaires.

Sur les fiches, il faudra différencier les caries pénétrantes ou non, les dents abcédées, les kystes para-dentaires.

Spécifier les obturations : ciment, amalgame, bloc métallique.

Les prothèses monodentaires : dent à pivot, couronnes.

Signaler la destruction des rebords alvéolo-dentaires dans les cas d'alvéolyse.

E. Malformation des maxillaires. — Il conviendra de noter tout particulièrement les malformations osseuses congénitales ou acquises des maxillaires.

Ce sont les prognathismes et rétrognathismes, plus rares sont les latérognathismes. Il y aura lieu de distinguer les prognathismes vrais des proglissements de la mandibule et de faire la distinction entre un prognathisme supérieur et un rétrognathisme inférieur.

Nous passerons sur les malformations rares dont l'existence est d'ailleurs incompatible avec le service militaire.

Mais nous devrons signaler les malformations acquises par fracture du maxillaire ou les pertes de substance, séquelles d'ablation de kystes ou tumeurs maxillaires.

F. Les prothèses. — Les appareils de prothèse dentaire feront l'objet d'une description minutieuse, car leur persistance est la règle et leur seule description permettra dans la plupart des cas l'identification recherchée.

Prothèses fixes, amovibles, nature de l'appareil, dents, crochets sont autant de détails précieux permettant un contrôle sérieux de l'identité.

Établissement des fiches

Deux méthodes sont en présence, la fiche photographique et la fiche signalétique.

La première fut inaugurée par Grady et consiste à prendre un moulage de la cavité buccale. Les empreintes haut et bas peuvent être prises rapidement et facilement avec de la pâte. Les modèles coulés sont photographiés et c'est ce document qui est conservé. On ne saurait, en effet, faire un musée de centaines de mille de moulages et avoir la prétention d'y retrouver aisément ce que l'on recherche. Le document photographié aura par contre une valeur d'identification que n'aura jamais la fiche la plus descriptive soit-elle. On pourra sur le plâtre blanc, avant le tirage photographique, colorer en noir les obturations. On peut ainsi associer la photographie au signalement purement dentaire.

Il est évident que la même opération (prise d'empreinte, coulage des modèles) étant faite sur un cadavre inconnu, l'épreuve photographique envoyée au centre d'identification, il ne peut y avoir ni doute, ni méprise, malgré l'extraction ultérieure d'une ou plusieurs dents, malgré des traumatismes maxillaires qui pourraient s'être produits au moment du décès ou depuis la disparition du

sujet ; la coaptation des deux documents photographiques donnera une certitude de l'identité.

Mais cette méthode nécessite pour une nation en guerre une organisation trop importante, un personnel et un matériel trop considérables et ne peut être réalisable que dans une Ecole en temps de paix.

Nous devons donc nous contenter d'une fiche signalétique comportant un schéma dentaire en son centre et de chaque côté deux colonnes permettant d'inscrire les observations inhérentes à chaque dent.

Au verso seront consignés les renseignements d'ordres généraux concernant le sujet : taille, poids, etc..., les malformations buccales ainsi que la description des prothèses le cas échéant.

Le classement de ces fiches peut être fait par des méthodes simples dans un des services ministériels chargé de la recherche des disparus.

Le classement des fiches est un travail administratif qui ne nous incombe pas, mais il est cependant facile d'imaginer : « Les vivants », « les disparus », « les morts identifiés ».

Nous aurons donc à rechercher l'identité d'un corps inconnu parmi ces fiches des disparus. Divers signes permettent de limiter ces recherches à un nombre restreint de fiches.

Les fiches seront classées en vivants, disparus, décédés identifiés.

Nous n'aurons donc à rechercher que parmi les fiches de disparus.

Nous simplifierons la besogne par un chiffre totalisant les dents restantes. La formule totale est la suivante :

$$\frac{8\ 7\ 6\ 5\ 4\ 3\ 2\ 1 \;\big|\; 1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8}{8\ 7\ 6\ 5\ 4\ 3\ 2\ 1 \;\big|\; 1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8} = 144$$

Nous indiquerons ensuite le type morphologique des dents du sujet :

A Triangulaire
B Ovoïde
C Carré
D Sans type déterminé.

Nous indiquerons les anomalies diverses par groupe :

E Anomalies de nombre
G — de forme
H — de position
I — pathologiques
K Malformations des maxillaires
L Prothèses fixes
M — amovibles.

Un sujet à qui il manquera un certain nombre de dents verra par exemple sa formule écrite ainsi :

$$\frac{8\ \quad\quad\quad\ 4\ 3\ 2\ 1 \;\big|\; 1\ 2\ 3\ \quad\quad 6\ \quad 8}{\quad\ \ 6\ 5\ 4\ 3\ 2\ 1 \;\big|\; 1\ 2\ 3\ 4\ 5\ \quad\quad\quad} = 74$$

Type dentaire triangulaire = A
Anomalies de nombre = E
Ciments, amalgames, anomalies pathologiques = H
Prothèses fixes, bridges en haut = L
Prothèse amovible en bas = M

Sa formule totale sera donc = 74 AEHLM que nous écrirons au verso et en haut de la fiche.

Cette nomenclature sommaire nous permettra de limiter nos recherches.

Nom et prénoms :

Corps : Grade

		Observations
	H	
	D G	
	B	

Note particulière

Date

Le Dentiste Officier

Le verso de la fiche ci-contre comporterait les indications suivantes :

Formule dentaire

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
8				4	3	2	1	1	2	3			6		8	
																= 74
		6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5				
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	

A	E	H	L	M						

Poids : **Taille :** **Age :**

Malformations buccales :

Prothèses (*description détaillée*) :

Conclusions

Nous avons eu l'occasion en 1933 d'exposer cette théorie de l'Identification à l'École de Perfectionnement des dentistes de Réserve de la Région de Paris. Nous avons fait exécuter par les assidus de cette École, des exercices pratiques comportant d'une part l'établissement de fiches par certains élèves, d'autre part la reconnaissance des malades par d'autres élèves.

Ces recherches étaient évidemment faciles, mais furent très probantes.

Il n'en reste pas moins que les dentistes sont parfaitement habitués à l'examen de la bouche et qu'une équipe dressée à la confection des fiches d'identification et à leur reconnaissance ultérieure doit donner des résultats rapides et sûrs.

Nous avons placé en épigraphe à ce travail cette phrase de Lavater, sur le bouche :

« Elle contient un monde de caractères »

Les praticiens avertis et exercés pourront retrouver aisément, même dans la fixité de la mort, assez de caractères différents pour identifier et rendre à leurs familles éplorées les dépouilles des malheureux disparus, morts inconnus, qui sont la rançon des guerres.

LES SIGNES DENTAIRES PEUVENT-ILS SERVIR A L'ÉTABLISSEMENT D'UNE MÉTHODE GÉNÉRALE D'IDENTIFICATION DES INDIVIDUS ?

Par le Médecin Commandant SIMONIN
Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg

Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 16 *mars* 1940 (1).

Il ne s'agit plus de démontrer l'importance pratique des caractères dentaires utilisés comme signes d'identité : il existe trop d'exemples probants pour ne pas en être convaincu.

Personnellement, j'ai été amené à en faire usage avec succès dans plusieurs expertises médico-légales, notamment pour identifier le squelette de soldats de la Grande Guerre réclamé par plusieurs familles.

La question qui se pose aujourd'hui est de savoir si les indications fournies par l'examen de la denture peuvent servir de base à une méthode générale d'identification, comparable, par exemple, à la dactyloscopie.

Une telle méthode, pour être valable et utilisable, doit offrir des garanties. Il est en effet indispensable d'exiger des caractères d'identité les qualités suivantes :

la variété et la multiplicité sans lesquelles il ne peut exister de formule individuelle propre à chaque personne ;

la fixité, l'immutabilité, qui assurent la stabilité de la formule d'identité et que peuvent seuls posséder des signes constants, permanents, définitifs ;

la pérennité qui commence et finit avec la vie ;

l'inaltérabilité, l'indestructibilité qui rendent les caractères physiques impérissables et empêchent les altérations volontaires, accidentelles ou post-mortem.

Il est nécessaire enfin que les indices retenus se prêtent à des possibilités de classification.

Ces données générales étant admises, il convient de rechercher maintenant si elles s'appliquent aux signes dentaires.

Les dents sont en nombre suffisant pour permettre une grande diversité dans la répartition des particularités anatomiques, pathologiques ou prothétiques qu'elles présentent. La première condition — celle de la variété et de la multiplicité des caractères — se trouve satisfaite.

L'inaltérabilité des dents après la mort est un fait trop connu pour qu'il soit nécessaire d'insister, mais est-il bien certain que, pendant la vie, les opérations restauratrices laissent des indices indélébiles ? Chacun sait qu'une couronne, un bridge, un amalgame peuvent tomber spontanément.

La pérennité de la dentition ne saurait être soutenue puisque, aux extrémités de la vie, se placent les périodes d'éruption et d'involution dentaires.

A ces changements d'ordre physiologique, s'ajoutent, au cours de l'existence, des modifications incessantes dans le nombre des dents, dans l'emplacement des obturations et des pièces de prothèse. La fiche dentaire d'un individu subit des remaniements constants. En conséquence, la fixité, l'immutabilité des caractères dentaires n'existent pas.

J'en arrive à la première classification odontologique proposée par M. Budin. Malgré son incontestable originalité, elle souffre de certaines faiblesses qui limitent les possibilités d'application.

Je note d'abord l'incertitude, l'hésitation dans l'appréciation exacte de certains caractères insuffisamment tranchés dans les cas limites ; par exemple, la forme des dents qui est un des éléments du projet de classification.

---

(1) Autorisation militaire de publication enregistrée sous le numéro 332 S/M, le 16 Mars 1940.

Je signale ensuite l'insuffisance du nombre des signes distinctifs qui servent à déterminer les groupes, sous-groupes, subdivisions et catégories. Le jeu de quelques chiffres ou lettres est trop réduit pour permettre un grand nombre de combinaisons sans lesquelles il n'est pas possible d'obtenir une distribution suffisante des fiches.

Enfin, il faut tenir compte surtout de la transformation dans le temps de la formule dentaire, variation qui entraînerait inévitablement des recherches sur de fausses pistes pour aboutir finalement à un échec.

La conclusion se dégage facilement de ces considérations : les caractères dentaires, du fait de leur variabilité, ne réunissent pas les conditions exigibles pour permettre leur utilisation comme méthode générale d'identification.

Faut-il rejeter leur emploi ? Assurément non, car le problème d'identification des individus se pose dans deux sortes de circonstances.

Dans certains cas, l'expert se trouve en présence du cadavre d'un inconnu. L'utilisation d'un fichier signalétique rendrait les plus grands services mais j'ai exposé les raisons pour lesquelles la formule dentaire serait impuissante à faire découvrir, en toute certitude, l'état civil du défunt.

Dans d'autres circonstances, il est demandé à l'expert de rechercher si un cadavre mutilé, méconnaissable, ne serait pas celui d'une personne dont on possède un certain nombre d'indices physiques. C'est dans cette conjoncture que les particularités dentaires permettent les plus brillants résultats, sous réserve toutefois qu'elles ne sauraient à elles seules entraîner une conviction absolue, sauf dans le cas exceptionnel de concordance parfaite de moulages.

Transposons maintenant à l'Armée les conclusions qui précèdent.

Il devient évident que l'établissement du signalement odontologique de plusieurs millions de soldats se heurterait à de grosses difficultés d'ordre technique ou militaire pour une utilisation incertaine. Les risques d'insuccès sont trop grands pour en tenter l'expérience. D'ailleurs, la plaque d'identité réglementaire résoud le problème de façon satisfaisante, à la condition que le Commandement s'assure qu'elle est toujours portée, et le Service de Santé qu'elle n'est pas retirée après la mort.

Cependant, dans certaines armes, l'aviation en particulier, les hommes se trouvent exposés, par petits groupes, à des accidents mutilants suivis parfois de carbonisation. Ici, les fiches dentaires, tenues à jour, soumises à une revision périodique et classées par ordre alphabétique reprennent toute leur valeur et aident efficacement à établir l'identité des victimes. En somme les recherches sont limitées puisqu'elles portent seulement sur les fiches des manquants ou des disparus.

Il est donc souhaitable que le Service de Santé de certains corps spéciaux élargisse le rôle des dentistes militaires et les charge de la préparation ainsi que de l'utilisation éventuelle des fiches dentaires signalétiques.

DISCUSSION

M. le Professeur Sannié. — Je m'excuse de prendre la parole devant la Société d'Odontologie, bien que je sois ignorant de votre Art ; mais je connais la question de l'identification, puisque je suis chargé du service de l'identification judiciaire à la Préfecture de Police.

Dans ce service, nous avons environ 1.500.000 individus classés d'après les empreintes digitales, et la totalité des fiches classées atteint 14 millions.

Les questions de classement aussi bien que celles d'identification ont donc dû être étudiées à l'Identité depuis très longtemps, depuis son fondateur, qui est Bertillon. Je tiens ici à citer son nom, car il est le créateur de l'identification judiciaire. Depuis cinquante ans, on a beaucoup étudié ces questions d'identité, et l'on est parvenu je n'ose pas dire à un degré de perfection absolu, mais à des résultats extrêmement satisfaisants.

Comme vient de le dire le Commandant Simonin, les caractères d'identifi-

cation que l'on exige pour pouvoir utiliser un classement sont : la *permanence*, la fixité au cours de la vie ; le fait que ces caractères soient *aussi divers que possible* d'un sujet à l'autre, enfin la *facilité et la précision* avec lesquelles ils peuvent être relevés.

Je ne reviendrai pas sur ce que vient de dire le Commandant Simonin ; je suis entièrement d'accord avec lui au point de vue de la classification : ni le nombre, ni les accidents pathologiques, ni même les malformations dentaires qui peuvent être acquises ne sont des caractères fixes et permanents ; ainsi le nombre des dents peut diminuer.

La difficulté du relevé n'est pas un obstacle absolu à l'utilisation de l'empreinte dentaire au point de vue classification. Quant à la diversité entre les empreintes d'un sujet à l'autre, je crois qu'il y aurait un certain nombre de cas dans lesquels elle ne serait pas non plus suffisante pour permettre un classement. Ceci est vrai en particulier pour les différents types et probablement pour certaines malformations pathologiques ou acquises.

Quant aux variations de position et de forme, je n'ai pas suffisamment d'expérience pour pouvoir dire si elles seraient utilisables.

Dans ces conditions, à quoi pourrait servir l'empreinte dentaire telle que l'a préconisée M. Budin ? Je suis catégorique : il serait absolument impossible, et je parle avec l'expérience que j'ai de 1 million et demi de fiches, de classer un nombre tant soit peu important de fiches dentaires établies de cette manière. Cela serait tout à fait impossible parce que précisément les caractères ne sont ni permanents, ni fixes, ni assez divers, et que dans ces conditions on serait amené à faire en quantité beaucoup trop importante ce que nous appelons à l'Identité des doubles recherches, et quand je dis doubles, c'est multiples que je devrais dire, de telle sorte qu'on ne pourrait vraisemblablement rien tirer du classement.

Le Capitaine Budin a dit tout à l'heure, et je dois dire que j'en ai été étonné, que l'on arriverait très rapidement, au cours des recherches, dans un classement utilisant sa formule dentaire, à un petit nombre de fiches.

On arriverait à un nombre de fiches stupéfiant ; je vais vous en donner un exemple.

Supposez que dans un classement dactyloscopique qui serait du reste très peu important, nous ayons 100.000 fiches classées avec les 10 empreintes des 10 doigts, de la manière suivante. On peut ramener toutes les empreintes digitales à cinq formes fondamentales, que nous appellerons les formes 1, 2, 3, 4 et 5. Les dix doigts des deux mains droite et gauche pourront être désignés sur la fiche par le chiffre correspondant à la forme fondamentale de l'empreinte de chaque doigt, chiffre compris entre 1 et 5, et chaque fiche portant deux nombres de cinq chiffres, compris entre 11111 et 55555, l'un correspondant à la main droite et l'autre à la main gauche.

Toutes les combinaisons sont théoriquement possibles entre les deux nombres extrêmes qui sont 11111 — 11111 et 55555 — 55555. Cela fait à peu près 10 millions, exactement 9.765.625 combinaisons possibles. Puisqu'il s'agit de classer seulement 100.000 fiches, chacune d'elles devrait avoir un nombre différent. Or, il n'en est rien. C'est que la répartition des empreintes digitales — et cela n'est pas vrai seulement pour les empreintes, mais pour tous les caractères biologiques — ne se fait pas d'une manière absolument régulière, mais se disperse suivant une courbe en cloche, une courbe de probabilité. Un certain nombre de caractères s'accumulent au centre de la courbe, d'autres se répartissent sur ses pentes, d'autres enfin ne s'observent que très rarement ou pas du tout.

Nous arrivons donc à cette conclusion que nous aurons des accumulations de fiches avec la même formule digitale. Dans le cas particulier des empreintes digitales, on constate que certaines formules sont beaucoup plus fréquentes que d'autres ; certaines sont très fréquentes, en appelant « très fréquentes » 30 à 50 pour 1.000. Cela fait 3.000 à 5.000 fiches pour 100.000.

On arrive donc à avoir, à un moment donné, dans le classement, des paquets de 5.000 fiches que l'on est obligé de passer l'une après l'autre.

Comment avons-nous pu arriver à résoudre le problème pour les empreintes

digitales ? En utilisant des facteurs secondaires, des sous-classements. D'abord, l'âge du sujet. Le classement a été divisé en décades groupant les sujets nés par exemple de 1890 à 1900, qui nous ont permis d'obtenir des subdivisions à peu près égales depuis 90 ans jusqu'à 15 ans. De cette manière on éclaircit énormément la classification.

Dans ces décades, nous avons tout de même, étant donné que certaines ont 250.000 fiches et davantage, dû faire des subdivisions d'une autre manière. Avec les empreintes digitales nous y sommes parvenus en prenant autre chose que la formule fondamentale, par exemple les particularités du dessin digital. Je n'insiste pas là-dessus mais, bien que nous puissions arriver à un nombre précis, bien que nous puissions limiter nos classements à une période de temps donnée, bien que nous ayons en plus sur l'empreinte digitale des moyens accessoires extrêmement précieux de différenciation, nous avons toujours en fin de recherche des paquets de 10 ou 20 fiches qu'il faut passer une à une.

Vous voyez donc les difficultés auxquelles se heurterait un classement par empreintes dentaires avec la formule indiquée :

1° Petit nombre de caractères signalétiques ;

2° Variabilité de certains de ces caractères ;

3° Difficulté de leur attribuer un ordre d'importance, certains caractères étant majeurs et déterminant le classement primaire, d'autres, considérés comme mineurs, permettant les sous-classements.

Commençons, par exemple, par le nombre des dents. Prenons 74, qui va nous amener dans notre fichier à la case 74. Nous sommes obligés, comme l'a dit le Capitaine Budin, de faire successivement 73, 72, 71, et nous pouvons théoriquement être amenés jusqu'à 0.

Vous voyez l'énorme difficulté à laquelle on se heurterait pour utiliser les empreintes dentaires dans un classement.

Je crois du reste qu'en fait, le Capitaine Budin ne propose pas cela. Lorsqu'il a voulu parler du classement des empreintes dentaires pour l'identification des soldats, ce n'est pas la recherche directe dans un immense fichier avec une empreinte inconnue qu'il a envisagé. Il s'est proposé de retrouver un sujet donné, nommément connu, dont la mâchoire doit être retrouvée dans le classement général.

Il y a alors un moyen extrêmement simple de résoudre un tel problème, c'est de faire le classement *avec le nom*. C'est ce que nous faisons du reste à l'Identité ; à côté de notre classement par empreintes digitales, nous avons un classement par noms. Dans ce double classement, l'un alphabétique, l'autre anthropométrique, nous faisons toujours d'abord la recherche dans le classement alphabétique. A condition d'avoir le nom et l'état civil, on peut alors très facilement retrouver, en moins de quelques minutes, un individu dans 12 millions de fiches.

A côté de la Section anthropométrique, à l'Identité, se trouve la section des Sommiers judiciaires qui rassemble la totalité des fiches des sujets condamnés (articles 600 et 601 du Code Pénal).

Ces fiches sont conservées et classées jusqu'à 80 ans, et l'on nous demande par jour plus de trois mille renseignements ; nous les fournissons soit téléphoniquement, soit par bulletin ; c'est-à-dire que nous recherchons 3.000 individus dans l'ensemble des 12 millions, journellement. Par téléphone, dans les cas urgents — et il y en a plusieurs centaines par jour — le renseignement demandé est obtenu en deux minutes.

Le classement alphabétique, ou plus exactement phonétique, permettrait donc instantanément de retrouver un individu et sa fiche dentaire. A partir de ce moment il est facile de vérifier si le disparu X... est bien un tel, en comparant les caractères des fiches dentaires.

Dans ces conditions, la fiche dentaire présente un avantage certain, évident ; mais je voudrais encore ajouter quelques observations.

D'abord, la critique de la plaque d'identité. Je regrette de le dire au Commandant Simonin, mais elle n'a aucune valeur d'identification. Un caractère d'identité, c'est quelque chose qui *appartient à l'individu*. La plaque, on peut

la perdre, la changer, la modifier ; ce n'est pas un caractère propre à la personne, ce n'est donc pas un caractère d'identité. On a tendance à croire que la plaque d'identité, telle qu'elle est conçue, précise l'identité d'un individu. Cela ne peut être fait que par ce qui appartient en propre à son corps ; les empreintes digitales sont dans ce cas ; l'empreinte dentaire aussi.

Il en est de même pour les longueurs osseuses de Bertillon. Bien avant d'adopter les empreintes digitales, Bertillon utilisa les longueurs osseuses pour son classement. Il n'y a rien d'aussi fixe chez un individu, à partir de l'âge adulte, c'est-à-dire 20-21 ans. Seule la taille, ou plus exactement les fémurs continuent à croître pendant deux ou trois ans encore. Et ces dimensions osseuses persistent jusqu'à ce que le squelette soit entièrement détruit. On ne peut donc trouver de caractères plus fixes pour identifier les cadavres.

Or, le problème de la classification par les longueurs osseuses a été intégralement résolu par Bertillon, et je crois qu'on pourrait s'inspirer de ses travaux pour l'identification des morts. Voici comment.

Le principe sur lequel Bertillon s'est basé consiste à diviser chaque dimension osseuse en trois groupes : grande, moyenne et petite, de telle sorte que chacun de ces groupes englobe sensiblement le même nombre d'individus.

L'exemple suivant fera bien comprendre ce que nous voulons dire. Soit à faire un classement d'après les longueurs et les largeurs de tête. Les longueurs de tête sont subdivisées en 3 groupes : les longueurs grandes, allant de la plus grande jusqu'à 191 mm., les longueurs moyennes, s'étendant dans un intervalle beaucoup plus étroit entre 190 et 185 mm., les longueurs petites enfin qui comprennent tous les sujets dont les dimensions sont inférieures à 184 mm.

Les longueurs moyennes, au centre de la classification, groupent sensiblement le même nombre de sujets que les grandes ou les petites, précisément parce que la zone à laquelle elles correspondent est beaucoup plus étroite.

La seule mesure de la longueur de la tête, permet donc de classer les individus mensurés en trois groupes : grand, moyen, petit, et donne en outre dans chacun des groupes une première subdivision, correspondant au chiffre exact. La largeur de tête divisera chacun de ces 3 groupes primaires en trois nouveaux groupes secondaires, le diamètre bizygomatique divisera ensuite chaque groupe secondaire en trois groupes tertiaires, et ainsi de suite.

On arrive donc, en éliminant chaque fois les deux tiers au moins des sujets classés, à avoir un paquet de fiches dans lequel la recherche devient facile.

Si l'on finit ainsi par aboutir automatiquement à un individu déterminé, c'est que les travaux de statistiques de Bertillon ont démontré que l'on ne retrouvait pas les mêmes combinaisons de longueurs osseuses chez deux individus.

Cela n'est cependant pas absolu. Il y a des cas, exceptionnels il est vrai, par exemple chez des jumeaux, dans lesquels on a trouvé des longueurs osseuses qui ne différaient pas de plus que les erreurs d'expérience. Comme il n'est pas permis de se tromper, lorsque l'on fait de l'identification, faut-il donc renoncer à utiliser les longueurs osseuses ? Nous allons voir qu'il n'en est rien.

L'emploi des longueurs osseuses du crâne, des indices céphaliques de Bertillon est, à mon avis, de beaucoup préférable à celui des empreintes dentaires pour établir un classement et cela d'autant plus qu'elles sont faciles à mesurer exactement. Mais ces mesures ne permettent pas à elles seules, bien qu'on puisse avec elles classer des centaines de milliers de fiches, de réaliser avec certitude l'identification des disparus ; elles peuvent y contribuer, mais non résoudre le problème d'une manière absolue.

Je répète que lorsqu'on fait de l'identification, on n'a pas le droit de se tromper, ou il n'en faut pas faire. Ces erreurs exceptionnelles, lorsque l'on est en présence de sujets ayant les mêmes longueurs osseuses, il devient alors facile de les éviter en les complétant par les empreintes dentaires. De même Bertillon, en présence de plusieurs centaines de milliers de fiches à classer, s'était heurté à ces difficultés dont je viens de parler, c'est-à-dire à ces cas dans lesquels il arrivait à ne plus pouvoir séparer deux individus, c'est pourquoi il avait adjoint

aux mesures osseuses *les marques particulières*, puis les *empreintes* digitales.

Envisageons uniquement les disparus, dont on ne retrouve plus que le squelette, ou les corps des aviateurs dont les parties molles ont disparu au cours d'un incendie. Si on prend les diamètres céphaliques comme base du classement, si on leur adjoint les empreintes dentaires comme marques particulières, je crois pouvoir affirmer que le problème envisagé peut être considéré comme résolu. Ces marques particulières, représentées ici par la fiche dentaire, sont alors absolument spécifiques d'un individu, lorsqu'il n'y a plus qu'à choisir entre quelques-uns.

Supposons que, sur 100.000 fiches, nous ayons 100 individus qui ont exactement les mêmes dimensions céphaliques, nous sommes sûrs, avec l'empreinte dentaire, de les séparer sans difficultés.

C'est en cela que le travail présenté par le Capitaine Budin est extrêmement intéressant ; mais je crois qu'il était nécessaire de bien préciser les conditions dans lesquelles il pouvait être utile.

M. le Médecin Capitaine Sapet. — Je suis d'abord heureux et fier de pouvoir saluer ici mon maître en médecine légale, le Professeur Sannié.

J'ai déjà envisagé la question de l'identification à l'aide du système dentaire et j'ai déposé il y a quelques mois un projet au ministère de l'Air, qui a bien voulu s'y intéresser et l'a envoyé pour étude à la section technique du Service de Santé.

Dès le début, j'ai volontairement limité cet examen au personnel navigant. Je n'ai pas voulu voir aussi grand que le capitaine Budin pour ne pas me heurter à des difficultés matérielles d'exécution. De plus, comme le faisait remarquer à l'instant M. le Commandant Simonin, l'identification est en général beaucoup plus facile pour les groupes terrestres. Les hommes, des diverses armes engagées, sont connus et s'il leur arrive d'être tués, il y a fréquemment un officier ou un gradé pour rapidement les identifier.

Je ne peux que m'associer au procès que vient de faire, à la plaque identité, le professeur Sannié et je n'y ajouterai rien.

Ayant écarté à dessein l'armée de terre, je me suis intéressé à l'armée de l'air parce que, dans cette arme, l'identification pourra s'avérer souvent difficile avec les moyens usuels. En effet, l'équipage des gros bombardiers comprend plusieurs hommes ; ceux-ci peuvent être mutilés d'abord par les projectiles au cours de combats aériens et plus souvent encore par la carbonisation, lorsque l'appareil désemparé, tombe en flammes.

Il faut avoir vu, comme j'en ai eu l'occasion plusieurs fois au cours de la dernière guerre, ces amas affreux de corps enchevêtrés, carbonisés, absolument méconnaissables que l'on tentait d'extraire de l'emmêlement des pièces métalliques de la carlingue, pour savoir que l'identification de ces pauvres débris était presque pratiquement irréalisable.

M'inspirant des leçons du Professeur Sannié, reçues à l'Institut médico-légal, j'ai pensé que *les renseignements recueillis sur le système dentaire seul étaient insuffisants*. On vous a en donné précédemment les raisons. C'est pourquoi j'ai ajouté des *mensurations osseuses fixes* indélébiles après la mort. J'ai écarté la classification de Bertillon, basée sur les mesures d'un doigt. Cet organe est trop vulnérable, la main peut facilement être sectionnée au cours de l'accident (la plaque d'identité peut alors s'échapper du poignet, tomber loin du point de chute de l'appareil, ce qui est une raison de plus pour ne pas trop compter sur la fidélité de cet accessoire).

J'ai retenu : 1° parmi les os longs, ceux dont les deux extrémités sont facilement repérables sous la peau et de là mesurables, c'est-à-dire le *cubitus* et le *péroné*. En effet, on perçoit aisément, pour l'un, l'olécrane et la styloïde cubitale, pour l'autre, la styloïde et la malléole péronières ; 2° des *mensurations céphaliques* — diamètres antéro-postérieur, bipariétal et bizygomatique.

A ces mensurations osseuses, j'ai joint la notation de malformations osseuses, soit congénitales, soit acquises pendant la vie (traces de cals après fracture). Les aviateurs sont des sportifs, souvent victimes d'accidents divers. Au cours

de la visite très minutieuse, faite pour l'établissement de la fiche, il leur est demandé de les signaler. On prend alors un cliché de la région intéressée, on exécute ensuite une réduction du film qui sera jointe à la fiche signalétique.

Après réflexion, je n'ai pas retenu les mensurations du bassin, difficiles à prendre surtout sur des sujets gras, suscèptibles d'erreurs et pas indispensables à l'identification.

Il est nécessaire, à mon avis, et je l'ai prévu dans mon projet, que les fiches personnelles soient établies immédiatement en double exemplaire, l'une qui suivra le soldat dans toutes ses diverses unités, avec ses pièces matricules, l'autre qui sera envoyée au Ministère de l'Air pour constituer un service d'archives.

Enfin, du point de vue dentaire proprement dit, je me rallie pleinement à ce qui vient d'être dit précédemment. Si l'on ne s'appuyait que sur le schéma dentaire, dans l'identification, pour que celui-ci soit à jour, il faudrait procéder à des examens renouvelés tous les semestres au moins, ce qui compliquerait la mise en œuvre de ce projet.

L'adaptation pratique de ce projet comporte la constitution d'équipes spécialement instruites et entraînées, comprenant un dentiste et un secrétaire. La visite minutieuse et la rédaction de la fiche demandent un quart d'heure environ par homme ; ce qui fait environ 700 fiches par mois et par équipe. Pour examiner l'ensemble du personnel navigant, six équipes devront travailler pendant cinq mois. Si l'on veut réduire ce laps de temps, il suffira d'augmenter le nombre des équipes, ce qui est très faisable.

Mais alors combien en faudrait-il envisager, si nous voulions appliquer ce projet à l'ensemble des combattants de l'armée française ?

Je conclus enfin comme le Professeur Sannié que, pour être pratiquement utilisable, la fiche doit comprendre les notations maxillo-dentaires et les mensurations osseuses.

M. le Dentiste Capitaine J. Filderman. — Je m'excuse de prendre la parole après les hautes personnalités qui viennent de discuter l'utilité du système exposé par mon excellent ami Budin. Mais je ne peux pas m'empêcher de le féliciter d'avoir repris cette question pour laquelle nous avons depuis quinze ans tenté vainement, en diverses circonstances, d'obtenir un résultat.

Nous avons toujours rencontré une résistance, mais jamais, je me plais à la reconnaître, on ne nous a donné des raisons aussi impressionnantes que celles qui nous ont été présentées ce soir.

Mais, malgré ma modeste personnalité, je me permettrai de ne pas être d'accord avec les orateurs qui ont combattu plus ou moins l'idée de Budin et voici pourquoi.

D'abord, il faut nous entendre sur un point.

Lorsque l'on propose l'identification par les dents, il ne s'agit pas de substituer ce procédé aux procédés existants. Tous les procédés sont bons et il est incontestable que le meilleur de tous, chez le vivant ou chez le cadavre dont les mains ne sont pas totalement mutilées, c'est celui de Bertillon qui a fait ses preuves d'une façon absolue dans le monde entier. Mais les procédés d'identification qui existent actuellement ne sont pas toujours suffisants et c'est le cas, en temps de guerre, pour la plaque d'identité. Au cours de l'autre guerre, j'ai eu plus d'une fois l'occasion de procéder à des identifications de morts, non pas à longue échéance, mais au moment de l'ensevelissement et j'ai pu constater dans certains cas que la plaque d'identité a été détruite par un éclat d'obus. A Vauquois, lorsque vous aviez des mines qui sautaient et pulvérisaient les hommes, les plaques disparaissaient et il n'y avait pas de moyens de faire l'identification par cette méthode.

Je me suis laissé dire que même lorsque l'individu avait été bien identifié au moment de l'ensevelissement, il pouvait arriver qu'à la longue on ne retrouve pas la plaque-bracelet et on complétait ce moyen d'identification par l'adjonction d'une plaque de plomb assez grande portant des indications complémentaires.

Donc, il faut adopter des procédés capables de résister à la puissance destructrice des engins actuels qui agissent aussi bien par le feu que par l'explosion

et qui sont en tous cas capables de faire disparaître tous les moyens d'investigation connus à ce jour, et c'est dans cet ordre d'idées que la fiche dentaire pourrait être efficace et indiquée.

Il est incontestable que la difficulté de l'établissement et du classement des fiches constitue un sérieux obstacle à l'application de la méthode.

Mais je prétends qu'on peut réduire cette difficulté. Il faut d'abord faire une distinction entre la fiche établie en temps de paix et la fiche qu'on pourrait établir pendant la guerre.

La fiche du temps de paix serait difficile à tenir à jour quoique la chose ne soit pas impossible si on instituait le livret de santé et si on voulait y faire participer les dentistes civils. Mais je n'insiste pas car nous sortirions du cadre de cette discussion.

En revanche la fiche du combattant en temps de guerre doit pouvoir être établie.

Il y a en France, d'après les dernières statistiques, environ 12.000 praticiens de l'art dentaire. Je ne connais pas le nombre exact des mobilisés stomatologistes et chirurgiens-dentistes mais je pense qu'il y en a au moins 4.000. Or, M. le Ministre de la Défense Nationale a proclamé à la T.S.F. qu'il y avait actuellement 5 millions d'hommes mobilisés. Il faudrait donc que chaque dentiste fasse 1.250 fiches. La chose ne paraît pas impossible. On prétend que dans l'Armée il y a trop de dentistes qu'on ne peut pas utiliser actuellement, chose d'ailleurs très discutable, mais voici un moyen de les utiliser.

Etablir 1.250 fiches par dentiste, ce n'est pas une chose impossible et comme ces fiches ne concerneraient surtout que des hommes jeunes avec des dents solides, il est à peu près sûr que les modifications qui pourraient se produire dans leur bouche pendant la guerre seraient insuffisantes pour ne pas permettre une identification *in extremis* car il s'agit bien, j'insiste, d'une identification *in extremis,* c'est-à-dire lorsque tous les autres moyens n'ont pu donner de résultat. Même, s'il ne restait dans la bouche qu'une seule dent, elle permettrait l'identification dans certains cas et ce serait déjà quelque chose. Il y a des exemples célèbres que tout le monde connaît, qui ont permis d'identifier des individus uniquement par les dents, alors que les autres procédés avaient échoué.

Je voudrais aussi ajouter un mot pour répondre à l'important argument présenté par M. le Professeur Sannié : c'est la difficulté de la classification des fiches qu'on pourrait réduire en procédant par élimination. Dans ces conditions, il ne s'agirait plus de classer 5 millions de fiches. Les fiches seraient classées au début, soit nominativement, soit par formations militaires et non pas en tenant compte de la morphologie, ainsi que le préconise Budin, car ce serait trop long. Mais au moment d'établir les identifications, on commencerait par éliminer les vivants ainsi que les morts identifiés. Il ne resterait donc qu'un nombre relativement réduit de fiches qu'on pourrait classer suivant la méthode présentée par Budin car dans cette classification le facteur temps ne joue pas étant donné que ces sortes d'identifications doivent intervenir essentiellement après la cessation des hostilités.

M. le Médecin Commandant Simonin. — Un mot d'abord pour réhabiliter la plaque d'identité et enlever le doute et l'inquiétude qui pourraient s'être introduits dans l'esprit de quelques auditeurs.

La plaque actuelle présente assurément des inconvénients, mais elle est d'une grande utilité : si elle est amovible, elle est, par contre, inaltérable. A quelques exceptions près, elle servira dans un grand nombre de circonstances à établir l'identité du soldat qui est mort. C'est aussi ce qui a été fait de plus simple dans ce domaine.

Un autre mot sur la possibilité, nous a-t-on dit, d'établir la fiche dentaire de tous les soldats, étant donné qu'il y a un grand nombre de dentistes inoccupés. C'est exact, il n'y aurait pas trop de complications du point de vue Service de Santé ; mais à côté des difficultés techniques que j'ai signalées il y a celles qui proviennent des circonstances présentes. Le Commandement se trouve devant

des nécessités impérieuses auxquelles doivent être subordonnées les possibilités d'exécution ou de réalisation de certains projets moins importants que d'autres.

M. le Médecin Capitaine Sapet. — Je tiens à préciser ma pensée, après ce que vient de dire le Capitaine Jacques Filderman concernant les 4.000 confrères environ mobilisés aussi bien les dentistes que les stomatologistes.

Il est absolument nécessaire que les équipes soient instruites spécialement. Il faudra apprendre à ces confrères à voir et ensuite à décrire ; les médecins légistes savent combien ces deux opérations sont difficiles pour ceux qui n'ont pas subi un entraînement préalable.

M. le Dentiste Capitaine Pierre Budin. — Je vais répondre rapidement aux différentes personnes qui ont bien voulu prendre la parole.

Tout d'abord à M. le Médecin Commandant Simonin : Il ne s'agissait pas pour nous d'établir une méthode générale d'identification, mais une méthode temporaire et adjuvante aux systèmes déjà connus. Ce qu'il m'a appris, c'est à faire le départ entre les caractères fixes et les caractères évolutifs. Ces caractères fixes, j'en ai donné un certain nombre ; je peux les multiplier parce que dans les anomalies congénitales qui appartiennent proprement à l'individu, il y en a que j'ai groupées, que je peux détailler, auxquelles on peut donner des lettres ou chiffres à volonté. Donc je dois faire un départ entre les caractères fixes et ceux qui sont évolutifs.

Il n'est pas question de faire un travail d'identification définitive.

Il s'agit seulement de faire des fiches pour une durée de un, deux, trois, cinq ans à la rigueur. Elles seront valables longtemps après, car chez les disparus le squelette dentaire sera stable. Mais si on voulait utiliser des fiches dentaires de la dernière guerre, par exemple, pour les hommes qui font la guerre maintenant, elles ne seraient plus valables ; il faudrait recommencer.

Il s'agit donc d'un travail exclusivement temporaire.

Il y a quelque chose qu'on pourrait ajouter aux caractères que j'ai donnés : les mensurations buccales. M. Sannié, tout à l'heure, m'en a fait part ; on pourrait faire certaines mensurations buccales qui donneraient des indications précieuses.

Pour le nombre de fiches, Filderman a répondu la même chose que moi. Je ne m'adresse qu'aux disparus ; c'est pourquoi je limite mon nombre de chiffres. Je classe mes fiches de disparus et je recherche seulement parmi elles.

Quant aux questions de classement, je ne suis pas spécialiste.

En ce qui concerne l'argumentation de Sapet, je suis de son avis, il faut évidemment des spécialistes ; j'ai fait des expériences avec des oto-rhino-laryngologistes ; ils sont incapables de faire un portrait parlé de l'oreille ; le dentiste non spécialisé sera de même incapable de faire un portrait parlé, une bonne description dentaire. Il faut donc des gens éduqués spécialement, des équipes entraînées, de même que l'équipe devant reconnaître les cadavres. Il ne faut pas croire que tous les dentistes peuvent participer à cela. Néanmoins, un certain nombre de fiches dentaires habituelles pourraient servir à l'identification.

Quant au temps d'un quart d'heure pour établir une fiche, je crois que c'est peut-être nécessaire, et je repense à mon système de prendre les empreintes et de les photographier. D'après des décomptes faits chez des façonniers et les méthodes photographiques automatiques, on ne mettra pas plus d'un quart d'heure pour prendre les empreintes et photographier.

Cela permettrait de reconnaître le cadavre d'une façon certaine et sans difficulté.

M. le Médecin Capitaine Sapet. — Je m'excuse de reprendre à nouveau la parole.

J'avais également pensé, un moment, à utiliser les empreintes dentaires. Mais à la réflexion, je n'en ai rien fait. M. le Commandant Simonin, très judicieusement, vient de vous dire que, pour faire aboutir un projet, il fallait compter avec le Commandement. Tout est question de personnel. Or le service de Santé

est toujours très avare, lorsqu'il s'agit d'effectifs. Il faut donc un projet de réalisation simple avec le minimum de spécialistes.

Si l'on prend des empreintes, il faut du personnel et du matériel pour couler en plâtre les modèles, puis les photographier, d'où grosse complication.

J'ai de même écarté le procédé du Dr Watry, de Bruxelles, qui, pour garder des repères orthodontiques indestructibles, reproduit les dents de ses jeunes patients en métal melotte, ce qui donne des empreintes peu encombrantes.

A la rigueur, si l'on veut absolument retenir ce procédé des empreintes, je propose de faire mordre le sujet dans une plaque de cire en forme de fer à cheval, doublée de part et d'autre d'une feuille d'étain. On a ainsi la trace de la morsure des deux maxillaires et leur rapport d'articulé. Cette plaque peut être frappée du numéro matricule de l'intéressé et conservée facilement dans une pochette jointe à la fiche.

M. le Médecin Commandant Simonin. — M. le Président, je pense maintenant aux résultats pratiques de cette discussion animée et à sa portée générale.

Je vous demanderai s'il ne vous serait pas possible, étant donné que le texte des interventions sera reproduit sur le Bulletin de la Société, que ce bulletin soit envoyé aux différents Ministères que la question peut intéresser : le Ministère de la Guerre, le Ministère de l'Air et le Ministère de la Marine.

Je demande aussi que l'étude, très appropriée aux circonstances, de M. Budin et la discussion qui a suivi soient sanctionnées par un vœu appelant l'attention des Ministères intéressés, sur l'intérêt qu'il y aurait, pour certaines armes, à établir systématiquement la fiche dentaire des soldats, fiche complétée par les renseignements anthropologiques que nous propose M. Sannié.

Ce serait le résultat immédiatement utile de cette séance très intéressante. (*Applaudissements.*)

M. Eug.-P. Darcissac. — J'ai le sentiment qu'un schéma dentaire complet, fait avec ordre et méthode, serait pratiquement suffisant ; il n'y a en effet, jamais deux fiches dentaires qui se ressemblent. Toutes les dents cariées ou absentes seraient notées, ainsi que les dents traitées, les anomalies, et toutes les dystrophies des dents et des maxillaires. Ainsi aucune confusion ne serait possible. L'empreinte des arcades dentaires et la photographie me paraissent des procédés compliqués et coûteux. En somme la fiche dentaire atteint, à mon avis, le but que nous cherchons.

M. le Dr O. Amoedo (1). — Tout d'abord je tiens à remercier notre nouveau Président, le Dr de Névrézé, de m'avoir invité à prendre part dans la discussion du sujet qui devait être traité ce soir par M. Budin sur « l'Identification des morts par l'examen de la denture ».

J'ai traité longuement cette question depuis le Congrès International de Médecine de Moscou en 1897, il y a quarante-trois ans...

J'ai passé ma thèse à la Faculté de Médecine de Paris, sur ce sujet en 1898 et, par la communication de ce soir, je vois que le sujet n'est pas épuisé.

Nombreux sont les cas dans lesquels les dents sont le seul moyen pratique d'établir une identité et les incendies du Ringthéâtre de Vienne, de l'Opéra-Comique de Paris, l'identification négative que j'eus l'honneur de faire en collaboration avec le Professeur Poirier des restes attribués à Louis XVII, le Dauphin ; celui du Bazar de la Charité de Paris, le cas du Marquis de Morès, du Prince Impérial, celui de Otaola de Bilbao et surtout, celui du Secrétaire Becker, de la Légation d'Allemagne au Chili, où un des élèves de l'Ecole Dentaire de Paris, le regretté Dr Germa Valenzuela Bastarrica put établir, par l'examen des dents, que le cadavre trouvé dans les décombres de la Légation d'Allemagne,

---

(1) Par suite d'une erreur, le Dr Amoedo n'a pu assister à la séance, mais il nous a adressé le texte de l'intervention qu'il se proposait de faire au cours de celle-ci et, en raison de la compétence bien connue en la matière de notre confrère, dont les travaux ont été à juste titre rappelés par M. Budin, nous croyons devoir ajouter ce texte à la sténographie de la discussion.

n'était pas celui du Secrétaire Becker, mais bien du domestique qui avait été assassiné par Becker. Celui-ci fut condamné à mort et exécuté.

Voici très abrégées les lois de l'absence :

La famille dont le chef a disparu sans qu'un acte officiel ait constaté le décès et sans que son cadavre ait été identifié, se trouve dans une position très pénible par suite des dispositions légales, et en particulier le cas des veufs non autorisés à recontracter mariage.

Le Code civil français entend par absent la personne sur la vie de laquelle plane un doute.

La présomption d'absence s'ouvre aussitôt que des doutes sérieux s'élèvent sur l'existence de l'absent, mais, la déclaration d'absence ne peut être faite que par un jugement, qui ne peut être rendu, qu'après cinq ans depuis la disparition, ou les dernières nouvelles de l'absent.

Enfin, l'envoi en possession définitive n'est obtenue que *trente ans* après le jugement ayant déclaré l'absence ou *cent ans* après la naissance de l'absent.

Nous croyons inutile de citer comme exemple les lois d'autres nations ; on sait qu'avec des différences de détails elles sont partout à peu près les mêmes.

Il est à espérer que les détails exigés par la loi, seront diminués dans l'avenir, car les progrès dans les communications ont été si rapides qu'une réforme s'impose.

En effet, on ne comprend pas qu'avec le télégraphe, le téléphone, la T.S.F., la vitesse des bateaux, l'aviation et le perfectionnement des services postaux, etc. il soit nécessaire d'attendre *trente ans* pour accorder aux héritiers de l'absent, l'envoi en possession définitif de l'héritage et aux conjoints de pouvoir contracter un nouveau mariage.

L'attention des pouvoirs publics et celle des médecins légistes ne sauraient donc être trop attirées sur les efforts à faire pour faciliter les identifications.

L'examen des dents sera toujours utile et dans bien des cas le seul moyen sûr d'arriver à établir l'identification d'un cadavre.

M. le Président. — Je crois exprimer le vœu de chacun d'entre vous en résumant les débats de la façon suivante :

Une hirondelle ne peut faire le printemps et un symptôme ne fait pas une maladie, ni une identification.

Plus nous aurons de détails dans une fiche, plus nous aurons sur le client ou sur le soldat de détails, plus nous serons capables sur 3.000, 4.000 fiches qui représentent un régiment, de retrouver celui qui sera disparu, car nous savons très bien qu'il y a un livret matricule qui contient un certain nombre de renseignements qui reste au corps, et c'est dans ce livret que je vois la fiche dentaire de chacun de nous.

Il est évident qu'en plus, nous pouvons avoir une radiographie thoracique. Pourquoi ne pas mettre dans ce livret l'indication sur la fracture dont parlait M. Sapet ? sur un abcès dentaire, etc. Ce qui fait qu'au corps, notre livret matricule représente notre situation non seulement militaire, mais sanitaire.

Enfin, si nous devons faire une conclusion définitive, il est nécessaire que nous ayons tous la précaution, avant de partir ou avant de voir nos enfants ou nos clients partir en guerre, d'avoir sur eux une fiche que la famille peut nous demander, afin que nous puissions donner un document sérieux.

Toutes ces choses devraient être prévues depuis vingt ans, puisque nous avons été dans des difficultés infernales depuis vingt ans. Cette imprévision perpétuelle est quelque chose d'un petit peu contrariant parce que nous devrions avoir notre dossier établi d'une façon définitive dans chaque corps d'armée, dans chaque unité.

Préparer d'avance et à chaque occasion, à chaque permission, avec n'importe quel moyen, un dossier avec le dentiste, et laisser dans les familles un double de ce dossier de façon qu'en cas de mort, il permettra de découvrir par les moyens les plus simples celui qu'elles pleurent et dont on a retrouvé le corps.

Quant au vœu du Commandant Simonin, je trouve absolument nécessaire de mettre au point avec beaucoup de précision les communications, et de les faire imprimer avec le luxe nécessaire de détails afin que l'autorité militaire

soit saisie dans ses différentes formations, parce que là nous avons un symptôme et c'est un symptôme très important. S'il y en a d'autres, on les ajoutera au dossier, c'est-à-dire à ce dossier matricule qui doit nous suivre partout jusqu'à la fin de notre vie.

M. le Dentiste Capitaine Filderman. — Je propose la mise aux voix du vœu du Commandant Simonin, et que l'un des orateurs veuille bien rédiger ce vœu, qui doit être émis au nom de la Société.

Plusieurs membres. — Laissez le soin au Bureau de rédiger ce vœu.

M. le Président. — Nous sommes d'accord sur cette question.

VŒU ADOPTÉ PAR LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Voici le texte du vœu qui a été adopté à la suite de la discussion ci-dessus et qui sera transmis à toutes fins utiles aux Ministères de la Guerre, de la Marine et de l'Air.

La Société d'Odontologie, réunie à Paris, le 16 mars 1940, après avoir entendu les communications et leur discussion sur l'utilisation des caractères dentaires comme éléments d'identification d'un cadavre inconnu ;

considérant qu'il existe trop d'exemples probants, notamment ceux de la Grande Guerre, pour ne pas être convaincu de l'importance pratique du signalement odontologique ;

que l'inaltérabilité des dents par les agents de destruction permet de reconstituer après la mort la formule dentaire d'un individu ;

que les particularités anatomiques,. pathologiques ou prothétiques assurent une grande diversité à la formule dentaire ;

que la recherche de quelques données anthropométriques simples, précises et indépendantes des parties molles, compléteraient utilement le signalement des individus (dimensions dans le sens frontal, sagittal et vertical du crâne) ;

considérant que dans certaines Armes, l'aviation en particulier, les hommes sont exposés à des accidents très mutilants suivis parfois de carbonisation ;

considérant que la plaque d'identité ne suffit pas toujours dans ces cas pour assurer la reconnaissance des victimes ;

émet le vœu que dans ces Armes spéciales la fiche dentaire signalétique complétée par quelques chiffres anthropométriques, soit systématiquement établie par le Service de Santé, révisée périodiquement et utilisée pour contribuer à établir l'identité des victimes.

61e ANNÉE, No 4 30 AVRIL 1940 VOL. LXXVIII

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

Afin de mettre nos lecteurs au courant des démarches entreprises par la C. T. I. au sujet de la Patente, nous publions ci-dessous un extrait du procès-verbal de la réunion de la Section des Professions Libérales, *séance du* 12 *mars* 1940, *à laquelle étaient présents les délégués de l'Association Générale des Dentistes de France.*

La question de l'exercice de la profession de chirurgien-dentiste pendant la guerre a été également discutée au cours de cette réunion, ainsi que celle des allocations familiales. *Le Secrétaire Général de l'A.G.D.F.* : A. DEBRAY.

A PROPOS DE LA PATENTE

. . . .

. . . .

Le Président parle de la patente dont la suppression semblait prochaine.

Le projet Paul Reynaud donnait satisfaction aux légitimes desiderata des professions libérales ; il contenait cependant encore une injustice au détriment des plus petits.

Il était, en effet, prévu que, dans ces professions, la patente était remplacée par la suppression dans la cédule des revenus non commerciaux de l'abattement à la base de 10.000 francs, de telle sorte que le taux de cette cédule étant actuellement de 16 %, automatiquement, tout professionnel, si peu importants que soient ses bénéfices, étaient augmentés de 1.600 francs, chiffre qui, en province surtout, dépasse souvent et largement la patente actuelle.

Cependant, cette injustice originelle avait été corrigée dans le texte présenté au nom de la Commission des Finances qui, dans son rapport, avait notamment indiqué que « la mesure proposée par le Gouvernement serait particulièrement lourde pour les débutants ».

D'accord avec la Confédération des Travailleurs Intellectuels, des démarches étaient entreprises à la Chambre et au Sénat en vue de la réduction de cette somme pour les revenus professionnels les plus modestes, lorsque la Chambre, dans sa séance du 22 février 1940, a renvoyé l'ensemble du projet à la Commission des Finances pour l'examen d'un contre-projet déposé par M. Bonnevay, député du Rhône.

Ce texte prévoit le remplacement de la Patente, notamment par l'addition de centimes additionnels votés par les départements et les communes à la cédule des bénéfices non commerciaux comme à celle des bénéfices industriels et commerciaux.

Si cette mesure paraît équitable en ce qu'elle tend à proportionner la taxe de remplacement aux bénéfices réalisés, elle constitue une menace redoutable pour les professions libérales qui ne peuvent récupérer la taxe sur leur clientèle.

Comme indiqué ci-dessus, le taux appliqué aux bénéficiaires non commerciaux étant de 16 %, auxquels il faut ajouter 5 % pour la contribution de guerre, soit 21 % si, dans cette hypothèse, une stricte limitation des centimes additionnels n'était pas imposée aux départements et aux communes en ce qui concerne ces professions, leur exercice, déjà fortement atteint, depuis plusieurs années, deviendrait matériellement impossible.

En résumé, la situation est actuellement la suivante :

La loi portant fixation du budget pour l'exercice 1940 promulguée le 1er janvier 1940 (*J. O.*, page 2), précise dans l'article 2, page 3 « *que continuera d'être faite pendant l'année* 1940 *la perception, conformément aux lois et décrets existant des divers droits, produits et revenus au profit des Départements, des Communes, des Etablissements Publics et des Communautés d'habitants dûment autorisés* ».

Donc, si le projet de loi déposé par M. Paul Reynaud n'est pas adopté avec les modifications proposées par la Commission des Finances de la Chambre et celles qui pourraient l'être par la Commission du Sénat, la patente continuera à être appliquée en 1940 sur les mêmes bases qu'antérieurement avec l'augmentation possible des centimes additionnels départementaux et communaux.

ALLOCATIONS FAMILIALES

Le Président fait un exposé complet de la question des allocations familiales pour les travailleurs indépendants et plus particulièrement pour ceux appartenant aux professions libérales.

La législation nouvelle comprend les allocations familiales et la prime à la première naissance à l'exclusion de l'allocation dite « de la mère au foyer » réservée aux familles des salariés.

L'application de ces dispositions est subordonnée à l'affiliation à des organismes de compensation agréés par le Ministre du Travail. Ces organismes peuvent être, soit des caisses spéciales, soit des sections organisées au sein d'une caisse de compensation et ayant un fonctionnement financier et comptable distinct. C'est là le problème le plus délicat pour les professions libérales. Il se complique surtout du fait des deux prescriptions légales qui imposent actuellement : *a*) l'obligation de réunir un minimum d'adhérents difficile à obtenir dans la plupart des professions libérales. Si la règle du minimum était appliquée aux professions libérales, la plupart d'entre elles ne pourraient espérer constituer à elles seules une caisse ni même une section dans une caisse inter-professionnelle comprenant le sous-groupe tout entier. *b*) L'obligation pour l'employeur de s'affilier pour son propre compte à la caisse où il est déjà affilié pour son personnel.

Sera-t-il possible de surmonter ce double obstacle ? Il faut espérer qu'un examen plus approfondi de la question conduira les Pouvoirs Publics à reconnaître aux membres des professions libérales la faculté de se grouper dans un même organisme, qu'ils emploient ou non des salariés.

Bien que le décret-loi du 28 juillet 1939 relatif à la famille prévoie sa mise en vigueur à dater du 1er avril 1940, il ne pourra pas être appliqué dans les professions libérales tant qu'une solution n'interviendra pas sur cette question fort complexe.

L'EXERCICE DE LA PROFESSION DE VÉTÉRINAIRE ET DE CHIRURGIEN-DENTISTE PENDANT LA GUERRE

M. Brévot fait connaître que, par décret-loi du 9 septembre 1939, des mesures spéciales ont été prises pour protéger les commerçants, industriels et artisans mobilisés contre la concurrence d'établissements qui viendraient à se créer.

Par ailleurs, il fait savoir qu'un décret-loi du 11 septembre 1939 relatif à l'exercice de la profession médicale en temps de guerre prévoit en son article 7 que « Les médecins déplacés par ordre, dans les conditions de l'article 1er, *in fine*, « ne pourront, pendant un délai de cinq ans, à compter de la date de cessation « des hostilités, exercer leur art dans la localité où ils ont été envoyés et dans un « rayon de 20 kilomètres autour de cette localité ».

M. Brévot déclare qu'aucune mesure de protection n'a été prise à l'égard des vétérinaires.

Les représentants de la Profession dentaire présents font savoir qu'ils sont partisans de l'extension aux chirurgiens-dentistes des dispositions du décret-loi du 11 septembre 1939 concernant les médecins.

Après discussion, la section décide de demander :

1° Que les dispositions du décret-loi du 11 septembre 1939 relatif à l'exercice de la profession médicale en temps de guerre soient étendues aux chirurgiens-dentistes et aux vétérinaires.

2° Qu'un décret étende aux médecins, chirurgiens-dentistes et vétérinaires la disposition tutélaire déjà prise à l'égard du commerce, de l'industrie et de l'artisanat par le décret du 9 septembre 1939.

. . . .

NOUVELLES

ANNIVERSAIRE. — Le 22 avril 1940 était le second anniversaire de la mort de notre si regretté Georges Villain. Une délégation de l'École Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France s'est rendue sur sa tombe pour y déposer une gerbe.

SOUSCRIPTION POUR LES CONFRÈRES FINLANDAIS. — Dans la lutte héroïque que les Finlandais ont soutenue dernièrement, plusieurs de nos confrères ont été tués, d'autres grièvement blessés, beaucoup ayant eu leur matériel professionnel complètement détruit ; enfin, quarante confrères Finnois ont dû quitter le territoire cédé à la Russie, abandonnant tous leurs biens.

La F.D.I. fait appel à toutes les Fédérations Nationales pour venir au secours de ces infortunes et la Fédération Dentaire Nationale ouvre une souscription à cet effet ; elle espère que les confrères Français répondront nombreux à cet appel.

Adresser les souscriptions à M. Ferrand, trésorier de la F.D.N., 15, rue de Châteaudun, Paris (9e).

PROMOTION MILITAIRE. — *Service de Santé.* — *Réserve.* — Nous relevons dans le *Journal officiel* du 13 avril 1940 : Par décret en date du 10 avril 1940, ont été promus dans la réserve de l'Armée de mer, au grade de chirurgien-dentiste de 2e classe de réserve, MM. les chirurgiens-dentistes de 3e classe de réserve Feuerstein (Marcel), du port de Brest et Ortial (Pierre-André), du port de Toulon.

HONORARIAT. — *Service de Santé.* — *Réserve.* — 1° Nous relevons au *Journal officiel* du 10 avril 1940 : Par décision du 28 mars 1940 et par application de l'article 23 de la loi du 8 janvier 1925, sont placés dans la position d'officier honoraire, à compter du jour de leur radiation des cadres ; avec le grade de dentiste lieutenant : MM. Pinoche (André-Marie), Barbe (Henri-Emile), Feldmann (Raymond), Amiel (Joseph-Pierre).

2° Dans le *Journal officiel* du 16 avril 1940 : Par décision du 28 mars 1940, sont placés dans la position d'officier honoraire à compter du jour de leur radiation des cadres ; avec le grade de dentiste lieutenant : MM. Perricaudet (Robert-Henri), Cruard (Jean-Julien), Robert (Elie-Charles), Sers (Rodolphe-Raymond), Vidal (Joseph-Alexandre).

NÉCROLOGIE. — Le Dr James Quintero, professeur à l'Ecole Dentaire de Lyon, a eu la douleur de perdre sa mère, décédée le 18 mars 1940, à l'âge de 94 ans. Nous adressons au Dr James Quintero et à sa famille nos bien sincères condoléances.

M. William Brodhurst, président honoraire de l'Association Générale des Dentistes de France et Mme viennent d'être éprouvés par la perte de Mme Veuve Alfred Augustin, leur belle-mère et mère, décédée le 6 avril 1940, à l'âge de 90 ans. Nous adressons à M. et Mme Brodhurst et à leur famille l'expression de notre profonde sympathie.

MARIAGE. — M. L. Marconnot et Mme nous ont fait part du mariage de leur fils, Jean, chirurgien-dentiste, sous-lieutenant aux armées, membre de notre Groupement, avec Mlle Colette Maussire.

Nos sincères félicitations et vœux de bonheur.

NAISSANCE. — Mme et M. Bernard Beck, chirurgien-dentiste, sous-lieutenant aux armées, membre de notre Groupement, sont heureux de faire part de la naissance de leur fils, Michel.

Nos sincères félicitations.

61e ANNÉE, N° 5 30 MAI 1940 VOL. LXXVIII

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

COIFFES SUR MOLAIRES NON DÉPULPÉES

PAR P. HOUSSET,
Professeur à l'École dentaire de Paris.

Faut-il ou ne faut-il pas faire des coiffes métalliques sur des dents vivantes ?

L'épaulement, si la coiffe est partielle en hauteur, est-il ou non indiqué ?

Pour la première question Fraenkel a bien voulu rappeler au mois de juin, à la Société d'Odontologie, qu'en principe dans mon enseignement je ne préconisais pas la coiffe complète sur dents vivantes. Je ne saurais que maintenir ce principe déjà bien ancien et que de nouvelles constatations microscopiques ne peuvent que renforcer. Il faut admettre que l'émail, la dentine et la pulpe, l'os aussi, sont loin d'être indépendants, la perturbation de l'un de ces tissus agit rapidement et profondément sur les autres, toutes les recherches actuelles prouvent cette inter-action.

Il faut admettre aussi que la dent n'est pas aussi imperméable que nous le supposons, certains échanges avec le milieu externe ne paraissent plus tellement invraisemblables ; biologiquement l'émail d'une dent vivante n'est pas fait pour être *totalement recouvert* dans des conditions supprimant toute perméabilité.

Une lésion même minime de l'émail retentit sur la pulpe, nous l'avons montré, avec Pierson, au mois de juillet, à la Société d'Odontologie (1).

D'autre part, vouloir ériger en système l'emploi des coiffes sur des dents pulpées peut conduire à bien des insuccès, surtout si cette méthode est basée sur la facilité.

La décortication de dents dépulpées est déjà rarement bien faite, c'est d'ailleurs une intervention presque toujours difficile, mais pour laquelle on

(1) Modifications calciques des dents. — Fissures de l'émail.

doit être exigeant. Quant il s'agit de dents vivantes, donc sensibles, présentant parfois des zones d'hyperthésie superficielle, on comprend immédiatement que la préparation pour *toute une couronne* peut être bien imparfaite, entraînant un mauvais ajustage.

Les américains ont décrit depuis longtemps une coiffe complète sur dent vivante (« full veneer crown » et « full cast crown ») avec abrasion exclusive de l'émail, s'arrêtant au bourrelet gingival et suivant sur la face triturante les différents plans cuspidiens de celle-ci sans conduire à une planéité totale que l'on ne recherche pas non plus dans les coiffes partielles. La taille de l'émail en respectant la forme des versants cuspidières est très ancienne, elle date de 1906 et a été remise au point par Tinker en 1920. De même le procédé de la « *slice cut* » de Rhein date de 1907. En dehors des coiffes partielles anciennement décrites par Licht, Alexander, Carmichael, puis modifiées et fort bien mises au point par Tinker et son élève Dressel, j'ai indiqué il y a plusieurs années ici et dans l'enseignement, une coiffe partielle circulaire sur molaire pulpée (1).

La face vestibulaire des dents peut être divisée en trois zones dans le sens de la hauteur, une occlusale partant des pointes cuspidiennes et représentant le 1/3 de la face vestibulaire, une seconde, médiane, (ou second tiers) dans laquelle est située la ligne de grand contour, au-dessous de cette ligne la troisième zone s'étendant jusqu'au collet.

Je préconisais un épaulement situé dans la deuxième zone ou zone médiane et pouvant même se confondre, du côté vestibulaire avec la ligne de grand contour pour les dents à couronne de petite hauteur.

Entre cet épaulement et la face occlusale, on pratiquait une taille de l'émail pour obtenir des parois parallèles et les cuspides de la face triturante étaient débarrassées de leur émail en conservant ainsi l'inclinaison des différents versants.

Peut-on préconiser une coiffe complète sur molaire vivante ?

Si la coiffe atteint la gencive c'est le procédé américain avec le danger de recouvrir toute la couronne, cette méthode ne peut concerner que des dents à forme coronaire favorable et surtout des dents hypercalcifiées, sur des sujets âgés et à la condition d'obtenir une face occlusale parfaitement articulée, un traumatisme ou une surcharge légère provoquerait un ébranlement rapide.

Pour une coiffe s'arrêtant à distance de la gencive, alors qu'une certaine surface d'émail est laissée à nu comme dans les coiffes 3/4 et 4/5 ou comme dans mon procédé, la méthode est déjà biologiquement plus concevable.

Mais reste la question du saillant métallique puisqu'il n'existe pas d'é-

---

(1) Dans la collection de Fiches : *La Bouche et les Dents*, cette coiffe était décrite, mais il ne semble plus, hélas, que la parution puisse être prochaine.

paulement. Un saillant même léger, pour une coiffe bien ajustée, retient de fines particules alimentaires, du tartre et par conséquent des micro-organismes. Si l'ajustage est défectueux, ces inconvénients augmentent et ils peuvent même devenir une cause d'irritation pour la langue ou pour la joue.

Le procédé n'est pas rationnel et ne peut être considéré que comme un moyen exceptionnel, alors qu'il est beaucoup plus sérieux de pratiquer un épaulement. Je reconnais que ce dernier travail est plus difficile, mais ce qui importe avant tout, c'est qu'il soit plus sûr.

Il est facile, très fréquemment, de conserver la pulpe vivante et d'établir un excellent pilier de pont. Pour les molaires on peut choisir, selon les indications de chaque cas, entre la coiffe partielle 4/5, l'onlay à tenons dentinaires et la coiffe partielle circulaire (à épaulement) que je préconise. Les indications varient avec le travail effectué par le pont, sa portée, ses rapports articulaires, les proportions corono-radiculaires, etc...

Il est donc presque toujours possible de ne plus dépulper une molaire saine, utilisée comme pilier de pont ; mais la coiffe complète sur dent vivante ne peut être qu'une exception, par exemple pour une dent difficilement accessible, de couronne basse (dent de sagesse très calcifiée de sujet au delà de quarante ans). L'emploi de ce procédé ne peut être que très limité.

COURONNES MÉTALLIQUES SUR DENTS VIVANTES

Par F. Brochère,

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 mai 1939)

166.314.11.089.28

(Suite) (1)

Mais nous n'avons pas dit pourquoi l'anesthésie nous paraissait indésirable dans ce genre de travail, et l'on peut se demander à quoi sert d'imposer à son patient : des sensations au moins désagréables, quelquefois douloureuses, et en tous cas l'appréhension d'une douleur possible, alors que nous disposons de nombreux moyens permettant de lui éviter ces inconvénients. C'est parce que l'anesthésie, quelle qu'elle soit, empêche de savoir quel degré de sensibilité l'on prépare pour l'avenir ; dès que l'anesthésie, fugace, aura disparu, alors les effets du meulage subsisteront. C'est que, travaillant en aveugle sous le rapport de la plus ou moins grande sensibilité des tissus, on risque d'outrepasser leur tolérance quand leur excitabilité sera redevenue normale.

Il est vrai qu'on peut résister à ce désir « d'en profiter » quand on meule une dent momentanément privée de sa sensibilité. On peut soutenir qu'il est possible de n'enlever de tissu qu'autant qu'on le juge utile, et meuler sous jet d'eau avec assez de douceur pour ne pas risquer de surchauffer la pulpe. Mais d'abord cela est difficile parce que la préparation d'une couronne est chose longue, et que la durée de l'anesthésie est inconnue ou difficile à prolonger. On est donc toujours tenté de faire vite, donc de meuler trop pour être sûr d'avoir assez et de meuler fort durant que l'insensibilité est certaine.

Au contraire, en présence d'une dent pourvue de toute sa sensibilité, on est alerté par elle, on ne peut pas surchauffer la pulpe, et chaque fois qu'une sensation se manifeste, on travaille au niveau sensible « au plus juste ». C'est-à-dire qu'on ménage au maximum, électivement, précisément les points les plus sensibles que sous anesthésie l'on aurait ignorés. Et c'est quand l'anesthésie disparue on voit son patient sursauter à la moindre variation thermique, au moindre contact, que l'on regrette d'avoir travaillé en aveugle et mis à nu des portions que l'on aurait pu sans doute moins découvrir. Car cette dent taillée maintenant va demeurer dans la bouche, telle quelle, jusqu'à la couronne ; elle sera ensuite recouverte d'une masse métalllique, bonne conductrice des variations thermiques (c'est là l'élément différentiel avec la couronne de porcelaine) avec, par endroits seulement, une infime pellicule de ciment isolant.

On réserve à son patient, en travaillant sans anesthésie, moins de déconvenues qu'en le mettant, pour un court instant, à l'abri de toute sensation. Travailler sur la dent en état d'excitabilité normale, c'est la solution courageuse, celle où l'on paie comptant. Celle qui permet de savoir avec certitude quel sera le comportement de la dent une fois couronnée. Celle où

(1) Voir *L'Odontologie*, n° de mars 1940, p. 39.

l'on reste maître d'aller plus loin ou de s'arrêter. Celle enfin qui permet de reconnaître que, contrairement à ce que l'on pensait, il n'est pas possible de conserver cette dent vivante, — le patient en est lui aussi, de suite, parfaitement convaincu —. On peut alors, honorablement, changer son fusil d'épaule et procéder à la dévitalisation. Comme on chante dans *Les Cloches de Corneville* : « Il vaut mieux avant, qu'après... », il est moins regrettable d'avoir à enlever la pulpe avant la couronne, qu'après son scellement. C'est là, disons-le bien, un cas qui doit être tout à fait exceptionnel si l'on a bien réfléchi auparavant.

Admettons donc notre dent taillée, la bague ajustée, l'empreinte prise.

PROTECTION DU MOIGNON CORONAIRE TAILLÉ. — Certains auteurs préconisent le nitrate d'argent. Admissible à la rigueur dans les coiffes métalliques, il est impraticable dans les couronnes jacket. Dans tous les cas, il est odieux au patient qui, ne voyant plus dans sa bouche qu'un petit tronçon noir, a l'impression que sa dent a été sacrifiée. De plus, la nécessité où l'on se trouve d'imprégner généreusement de nitrate le pourtour cervical sensible, fait qu'on peut difficilement épargner la gencive qui, brûlée, souvent se rétracte et laisse apparaître à la pose de la couronne, des bords que l'on avait soigneusement glissés sous le bourrelet gingival à l'essayage. Si l'on a recours à l'argent colloïdal précipité, on se met à l'abri de cet inconvénient, mais l'insensibilisation dentinaire est très peu marquée.

Or, il existe dans le commerce, préparé par les Laboratoires Rolland, une spécialité nommée « tomanesthyl » parfaite à tous égards. Deux produits la composent : un topique et un vernis adhérent. Le topique calme souverainement les terminaisons nerveuses ; le vernis adhérent dont on recouvre le moignon, renforce l'action calmante du topique en en prolongeant l'action, et isole de plus les tissus cruentés du milieu septique extérieur.

Mieux encore. Si l'on veut isoler la dent d'une manière plus parfaite, on peut la recouvrir d'une coiffe de celluloïd garnie de ciment. Cette coiffe tiendra suffisamment entre deux rendez-vous et s'enlèvera avec facilité grâce à ce que le ciment glissera sur l'enduit de chloro-percha du vernis. Ainsi, de plus, l'égression de la dent taillée deviendra-t-elle impossible, grâce à la cale constituée par cette couronne provisoire.

Ajoutons encore, — quoique cela sorte un peu de notre sujet —, que s'il est indispensable de remplir la coiffe de celluloïd de ciment au silicate pour des raisons d'esthétique (couronne jaquette sur dent vivante) on n'aura pas, grâce à ce vernis, à redouter l'action caustique du ciment sur la pulpe, action considérable du fait de la perméabilité des tissus dentinaires meulés et de l'énorme surface exposée à l'action irritante du ciment translucide.

Donc, le moignon ainsi protégé avec ou sans coiffe, mais la dent cicatrisée au topique et recouverte d'adhésif, le malade est renvoyé chez lui. Quand il reviendra pour la pose de la couronne, on sera rapidement fixé sur le degré d'apaisement de ses tissus. S'il commence par vous demander de *vos* nouvelles, c'est qu'il n'a pas eu mal... Si les extrêmes variations ther-

miques seules ont été perçues, une nouvelle application de topique juste avant scellement de la couronne, suffira à ce que tout rentre dans l'ordre. S'il a eu plus de sensibilité, il peut être prudent de ne poser la couronne que provisoirement. On fait alors une nouvelle application de topique, puis de vernis adhérent et l'on place la couronne garnie seulement d'une pâte faite de glycérine et d'oxyde de zinc. Une couronne ainsi scellée peut parfaitement rester en place, de deux jours à deux mois ; on la scelle définitivement au ciment quand toute inquiétude est éloignée.

Ce sont là, il faut le dire, des cas assez rares, mais puisqu'ils se rencontrent, il faut savoir y parer. En règle générale, quand une dent taillée, pansée au tomanesthyl, n'a pas donné, entre les séances d'empreinte et de pose, des réactions *réellement douloureuses*, on peut sceller la couronne définitivement d'emblée. Si l'extrême froid et l'extrême chaud restent désagréables au début, ces sensations s'atténuent seules et disparaissent d'elles-mêmes avec plus ou moins de rapidité seulement.

Les dents fêlées. — Considérons maintenant le cas de bicuspides ou molaires comportant une fêlure reconnue, n'ayant pas entraîné d'altération clinique de la pulpe. Il est extrêmement désirable de couronner ces dents et la dévitalisation doit être, autant que faire se peut, évitée. Indépendamment de l'éclatement dont il a été question précédemment et qui est suceptible de survenir au cours des efforts de forage et d'ouverture de la chambre pulpaire, on risque en cas de dévitalisation médiate des fusées de l'agent escharotique, on risque, ayant (même d'une manière imperceptible) légèrement écarté les bords fêlés, des infiltrations infectieuses sournoises, et l'on rend dans tous les cas, par la dévitalisation même, la dent plus fragile encore dans son ensemble.

Pour couronner une telle dent, il faut au préalable se faire une idée aussi exacte que possible de l'axe et de la direction de la fêlure. L'imprégnation au nitrate d'argent de la dent avant tout meulage, est le procédé de choix dans ce cas.

On utilisera autant que possible les disques de vulcarbo qui déterminent le minimum de vibration quand ils sont maniés légèrement, et l'on n'avancera que doucement pour éviter tout coincement ou fracture du disque. La partie la plus difficile en ce cas est généralement la face triturante, parce qu'on ne peut procéder par section. Force sera de recourir aux meules que l'on choisira du moins bien centrées, pas trop grandes et de grain fin. Ayant bien repéré l'axe de la fêlure, on fera en sorte de ne jamais meuler que de part et d'autre de celle-ci, un côté après l'autre, la meule tournant *vers* la fêlure toujours, par un sens de rotation approprié pour ne pas faire vibrer les fragments. Quand la face triturante aura pris la forme d'un toit dont la fêlure forme le faîte, on abattra cette saillie avec des meules aussi petites que nécessaire pour pouvoir les faire tourner alors dans le sens même de la fente jusqu'au nivellement cherché.

Mais on peut ajouter une précaution supplémentaire en immobilisant au mieux les portions de la dent tendant à se dissocier. Le meilleur moyen que nous ayons trouvé, consiste à enserrer la dent avec un anneau constitué

par ces bandes d'acier qu'un porte-matrice à vis resserre progressivement comme un garrot. On arrive avec ce dispositif utilisé d'ordinaire comme petite matrice à amalgame, à un blocage tout à fait satisfaisant qui permet de passer la meule, même sur le trait de fêlure, sans déterminer d'ébranlement appréciable.

Quel est le devenir de dents fêlées couronnées dans ces conditions ? Il ne m'appartient pas de traiter ici ce sujet par trop à côté de celui que je me suis proposé. Ce que je peux dire seulement, c'est que dans les quelques cas traités de cette manière depuis plusieurs années, tout s'est passé « comme si » les fêlures s'étaient réparées.

Les demi-couronnes. — Dans un ouvrage publié récemment (1), j'ai exposé ce que je savais concernant ce type de couronne infiniment précieuse en certains cas. Cet exposé résulte d'une mise au point réalisée après quelques phrases entendues au vol dans un congrès professionnel, sans que je puisse me souvenir du nom de celui qui les avait prononcées. Il n'est pas impossible que ce soit Haderup. Je commence par m'excuser vivement de cette impardonnable lacune. Partagé entre le désir de ne pas allonger démesurément cet exposé, et la crainte que cette technique si précieuse en certains cas ne soit pas connue de tous, je vais en rappeler brièvement le principe, renvoyant ceux que cette question pourrait intéresser, à l'ouvrage précité, — faute d'autres références...

La demi-couronne est une couronne qui ne recouvre pas obligatoirement la dent sur toute sa hauteur et qui peut, sur une, plusieurs, ou toutes les faces latérales, être arrêtée avant d'atteindre la gencive. Il suffit pour qu'elle soit correcte, que ses bords adaptent parfaitement à la dent là où ils finissent. C'est le type idéal de couronne pour les dents vivantes non apparentes. Par ce moyen, on arrive généralement à se tirer d'affaire, lorsque ayant voué par erreur une dent pourvue de sa pulpe à une couronne classique, on se heurte en cours de préparation à une sensibilité excessive.

Le fait que l'on n'est plus contraint de meuler toutes les faces latérales de la dent jusqu'à un diamètre moindre que son diamètre cervical, permet d'économiser beaucoup de tissu spécialement dans les cas suivants : *a*) Dents à forme très bulbeuse ; *b*) Dents partiellement déchaussées, dont le collet gingival est particulièrement étroit ; *c*) Dents déchaussées dont la séparation interradiculaire est apparente ; *d*) Piliers de bridge fortement divergents.

La technique d'exécution consiste essentiellement à choisir d'abord l'axe selon lequel la couronne devra entrer par rapport à la dent, puis la face triturante ayant été diminuée comme à l'habitude, à user les parois pour que la bague de la couronne ait seulement une hauteur suffisante pour s'ajuster fermement. On devine que la couronne exécutée, son bord libre suivra la ligne des plus grands rayons de la dent par rapport à l'axe idéal primitivement fixé, où que cette ligne soit par rapport à la gencive.

---

(1) « Les Problèmes de la Pratique Quotidienne » (Éditions *Information Dentaire*).

Prenons un exemple concret (fig. 6), soit une molaire oblique et déchaussée, son axe normal est AB, on désirerait pour le parallélisme avec un autre pilier de bridge, que cet axe soit CD. On taillera la face triturante selon l'occlusion et l'articulation comme d'ordinaire. Par contre, les quatre faces latérales seront taillées en harmonie avec l'axe CD choisi. L'abattement sera effectué de E en F pour la face vestibulaire, de G en H pour la face linguale, et le bord inférieur de la couronne terminée sera quelque chose comme la ligne FH par exemple. Les lignes *ef* et *gh* indiquent ce qu'il aurait fallu trancher de l'organe pour obtenir le parallélisme voulu avec une couronne classique adaptant au collet.

C'est une technique très élégante, mais sa séduction ne doit rien à la facilité. Le périmètre déjà est difficile à prendre parce qu'il n'y a pas de plan à diamètre maximum perpendiculaire à l'axe. Il faut, de plus, bien entrer la bague sur le moignon, toujours sous la même incidence et suivre soigneusement les bords à la sonde 17 pour abattre tout saillant du métal.

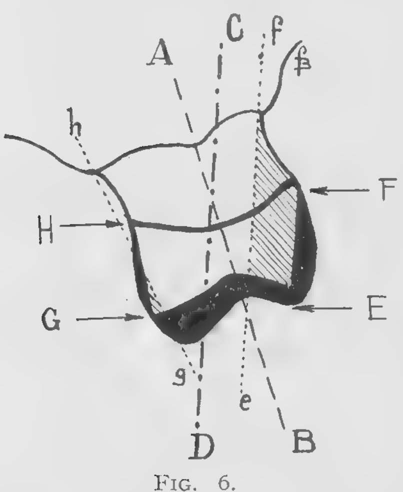


FIG. 6.

Quand la couronne est faite, on peut en brunir les bords pour parfaire le sertissage, et l'on obtient de la sorte un travail qui peut être parfait et dont, en tous cas, on ne peut ignorer les imperfections. Avec lui la gencive ne peut être lésée, l'entretien du bord gingival, son traitement restent possibles. On ne risque pas de laisser par ignorance sous le masque d'une gencive momentanément tolérante, des débordements de métal qui sont autant de réceptacles de débris alimentaires qui irritent la gencive, préparent des récidives ou dissolvent des racines impossibles à reconstituer.

C'est un travail pur, franc, moderne de conception et très attachant, dont ce bref exposé voudrait avoir donné le goût à ceux qui n'ont pas encore essayé cette technique.

Quand on a, par profession, charge de l'entretien et de la conservation d'une portion de l'être humain, on ne saurait être trop réservé dans ses interventions. Donc, cheminant à tâtons entre le connu et l'inconnu, faut-il à cause de notre ignorance, détruire le moins possible de l'œuvre de la nature. « Conserver et réparer est presque aussi beau que faire » a dit Voltaire. C'est là un encouragement auquel on ne doit pas cesser de faire appel pour ne pas sacrifier de la vie à des principes, l'avenir à l'immédiat, la raison à l'habitude. C'est dans cet esprit qu'a voulu s'inspirer le travail qui vient de vous être présenté.

APPAREIL A RÉCHAUFFER ET A MAINTENIR CHAUDS MOUFLE ET CAOUTCHOUC POUR LE BOURRAGE

Par R. HETROY,
Élève à l'E. D. P.

(Présenté à la Société d'Odontologie, le 6 juin 1938)

En général, lors du bourrage d'un appareil quelque peu important, il est difficile de terminer l'opération avec un moufle encore chaud, d'où interruption du travail et perte de temps. D'autre part, à moins de mettre le caoutchouc sur une plaque en équilibre plus ou moins instable au-dessus d'un récipient rempli d'eau chaude, ce caoutchouc refroidit extrêmement vite lui aussi, d'où bourrage quelquefois imparfait et peu homogène.

L'appareil présenté remplit plusieurs offices.

1° Il permet de libérer la cire du moufle par immersion de celui-ci dans l'eau chaude de l'appareil ; 2° Le caoutchouc, posé sur une plaque spéciale, demeure toujours chaud, sans risque d'adhérence ; 3° Le moufle, dont la base plonge continuellement dans l'eau chaude, conserve sa chaleur ; 4° Les contre-parties se réchauffent, de telle façon qu'à la fin du bourrage il n'y a plus qu'à mettre sous presse.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Une cuve plate, dont la partie supérieure comporte deux orifices, est remplie d'eau jusqu'à un centimètre et demi environ du sommet.

Une résistance électrique réglée par un commutateur à 4 puissances de chauffe et point mort chauffe l'ensemble. Elle peut être remplacée par une rampe à gaz, et on peut prévoir un thermostat qui interrompt automatiquement le courant dès que l'eau est à température voulue.

L'un des orifices, rectangulaire, reçoit une plaque spéciale à deux épaisseurs de verre limitant un matelas d'air. Cette disposition empêche le caoutchouc de coller par excès de température. Deux petites ailettes permettent d'enlever cette plaque facilement.

L'autre orifice est ovale. Il sert à introduire le moufle et lui permettre de tremper dans l'eau chaude. Ce dernier est soutenu par une plaque découpée suivant son contour. Trois tailles sont prévues, correspondant aux trois tailles de moufles couramment utilisés. Cette plaque comporte le long de chaque bord une nervure qui lui donne de la rigidité et permet en outre d'y encastrer le sommet d'un coin qui soulève le moufle pour per-

mettre le bourrage dans des positions diverses et quelquefois nécessaires Amovible et réversible, elle est cependant rendue immobile pendant le bourrage par une bordure d'une certaine épaisseur ; elle est munie de deux ailettes qui lui assurent également une manipulation facile.

Comme les moufles sont mis à tremper dans l'eau chaude, pour en éliminer la cire, un robinet de vidange est installé à une hauteur déterminée qui permet d'évacuer et de récupérer la cire fondue demeurant à la surface et conservant intacte l'eau du réservoir.

Une plaque de feutre est posée sur l'appareil et évite les brûlures.

Pour les dentistes qui préparent eux-mêmes leur cire par mélange avec de la paraffine on peut prévoir un récipient remplaçant la plaque à réchauffer le caoutchouc et permettant le bain-marie.

Une prise de courant femelle permet le raccord au secteur par l'intermédiaire de deux fiches mâles.

L'appareil peut se construire en cuivre rouge, chromé ou aluminium. Sa simplicité permettrait un prix de revient assez bas.

REVUE DES LIVRES

Georges SIMARD. — **Hémoculture gingivale et affections paradentaires** (Thèse pour le Doctorat en Médecine dentaire. — Genève 1939).

On connaît la théorie émise par René Vincent au sujet de l'étiologie de la pyorrhée alvéolaire qui serait due à une infection microbienne de la gencive par voie sanguine et qui serait une sorte de métastase, au niveau des gencives, de germes venant d'un foyer infectieux plus ou moins éloigné ; il base surtout cette théorie sur les résultats positifs des hémocultures obtenues après ponctions gingivales, cette muqueuse servant d'émonctoire, selon lui, pour les microbes circulant dans l'organisme. G. Simard, ancien élève de l'École Dentaire de Paris et de celle de Lyon, dans une très intéressante thèse préparée à l'Institut d'Hygiène et de Bactériologie de Genève, dirigé par le Professeur Th. Reh, s'est attaché à vérifier les faits énoncés par René Vincent. De ses recherches il résulte que, sans en nier d'une façon absolue la possibilité « il lui paraît difficile d'admettre que les manifestations pathologiques de la gencive chez des sujets présentant des hémocultures gingivales positives soient toujours dues à des métastases microbiennes à point de départ loin situé comme le prétend René Vincent. »

Il met également en doute l'existence des tonsilles gingivales décrites par Retterer et sur la présence desquelles R. Vincent base en grande partie sa théorie.

Enfin, il a voulu contrôler par les intra-dermo-réactions faites avec les germes révélés par l'hémoculture gingivale la sensibilité des sujets vis-à-vis de ces germes, mais les réactions observées (4 faiblement positives, 6 douteuses, 6 négatives) ne lui permettent pas de tirer des conclusions de ces expériences. L'infection étant à son avis essentiellement localisée à la gencive, il serait indiqué, dit-il, de rechercher l'obtention d'une immunité locale (dont Besredka a défini le principe) par une vaccination locale des tissus réceptifs en l'occurrence : la muqueuse gingivale.

Toutefois, au point de vue pratique, l'auteur de cette très intéressante thèse ne manque pas de signaler, au cours de celle-ci, que : « quoi qu'il en soit de la valeur plus ou moins réelle et de l'intérêt plus ou moins grand que tous ces traitements peuvent présenter dans la lutte contre la suppuration, ils sont tous sans action notable sur l'alvéolyse car, d'après M. Roy, l'infection, de même que la suppuration qui l'accompagne, ne sont qu'un phénomène de la maladie, et non sa cause. »

On comprendra que, pour ma part, je ne puisse que me ranger à cette opinion.

Maurice ROY.

ABOULKER (P.). — **Les épithéliomas du maxillaire inférieur.** (*Thèse de Paris*, édité chez Le François).

Dans cet ouvrage qui s'appuie sur une bonne bibliographie et 32 observations, l'auteur étudie les épithéliomas primitifs, les plus fréquents, les épithéliomas secondaires, les adamantinomes cancérisés, formes très rares, les cylindromes exceptionnels, les nœvoépithéliomes, formes tout à fait rares. La moitié des tumeurs des maxillaires sont épithéliales, 2/3 siègent dans la région molaire, 1/3 dans la région prémolaire.

Les épithéliomas primitifs mandibulaires se distinguent en deux types :

type de surface, type térébrant. Dans les formes de surface, l'envahissement des tissus mous prime l'envahissement de l'os. La glande sous-maxillaire est augmentée de volume mais non cancéreuse.

Le début des épithéliomas de surface donne des formes limitées à la gencive : ulcéreuse, végétante ou pseudo-papillomateuse. Rapidement le cancer coiffe l'alvéole et s'étend ; il faut rechercher à la partie interne si la sangle mylohyoïdienne est infiltrée ou non. Dans les cancers de la région molaire, l'envahissement du voile doit être recherché ; plus tard le cancer atteints les insertions du plancher, il devient alors vite inopérable.

Les épithéliomas secondaires de la mandibule proviennent des néoplasmes endocriniens bien vascularisés. Ils reproduisent la tumeur dont ils proviennent et présentent des thromboses épithéliales intra-veineuses.

Trois cas sont à considérer :

1° La tumeur originelle est connue. Les localisations secondaires sont multiples et évoluent avec rapidité. Le pronostic est mauvais.

2° La tumeur originelle est enlevée déjà ; la localisation secondaire est souvent unique, ce qu'il faut rechercher ;

3° La tumeur originelle est méconnue ; on traitera le cancer mandibulaire comme s'il s'agissait d'un cancer primitif.

L'adamantinome cancérisé est rare, c'est une tumeur plus tenace que maligne.

Le traitement de l'épithélioma mandibulaire est difficile parce que c'est un cancer buccal et ganglionnaire, souvent infecté, intéressant l'os. L'auteur étudie ensuite minutieusement le traitement chirurgical et la radiologie des cancers mandibulaires.

P. Vanel.

Frieda Hofmann. — **Coiffage direct de la pulpe par la méthode d'application de fragments de dentine.** — (*Thèse pour le doctorat en Chirurgie dentaire.* Faculté de Médecine de l'Université de Zurich).

1° La méthode de coiffage direct de la pulpe avec de la dentine stérilisée, prélevée sur la dent traitée ou sur une autre, a été employée pour 47 dents humaines cliniquement saines. Le contrôle a été pratiqué avant et après le traitement par courant d'induction.

2° 34 des dents traitées ont été soumises au contrôle histologique : 20 dents, soit 60 % ont montré une fermeture totale de l'orifice de perforation de la chambre pulpaire, par formation de dentine secondaire et calcification des fragments de dentine. Formation et activité des odontoblastes ; la pulpe est sans changement.

5 dents, soit 15 % ont montré une fermeture de l'orifice de perforation et une très légère infiltration de cellules rondes au-dessus ou au-dessous de la zone de calcification.

6 dents, soit 18 % ont été infectées et ont montré des inflammations purulentes du tissu pulpaire et la formation d'une membrane d'abcès isolant le foyer.

3 dents, soit 9 % ont montré une perforation réduite du sommet de la chambre pulpaire, mais une formation évidente de dentine secondaire et une pulpe absolument saine.

3° Le coiffage direct de la pulpe avec de la dentine stérilisée est à signaler comme un perfectionnement appréciable de la méthode de coiffage des dents saines et donne de bons résultats dans 82 % des cas.

R. B.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 16 mars 1940

Séance ouverte à 16 h. 30 sous la présidence du Dr de Névrezé.

A cette réunion qui a lieu pour la première fois depuis la déclaration de guerre, sous la présidence de M. de Névrezé, il est procédé à la nomination d'un bureau de guerre, le bureau élu à la séance de juillet 1939 étant rendu incomplet par la mobilisation.

Sont élus : MM. Fontanel, vice-président ; Lentulo, secrétaire ; M. Brenot, secrétaire adjoint.

Prenant la parole, le Président ouvre la séance en rendant hommage aux « Anciens » qui sont parvenus, en dépit des circonstances, à entretenir sans interruption l'activité de l'Ecole Dentaire de Paris et de la Société et fait confiance aux jeunes pour porter aux Armées l'indispensable concours de notre art et, la paix venue, enrichir l'avenir avec la volonté de servir scientifiquement, socialement.

L'ordre du jour amène le Président à donner la parole au Dentiste-Capitaine Budin pour sa communication sur *L'identification des morts par la denture.*

L'auteur expose, en un travail important, l'historique de la question, les voies et conditions pour parvenir au but cherché à l'usage des Armées, la méthode de classement de fiches dentaires qu'il envisage.

Une très importante discussion sur le sujet à laquelle prennent part MM. le Médecin Commandant Simonin, le Professeur Sannié (du service d'identification judiciaire à la Préfecture de Police), Sapet, Filderman, Darcissac, de Névrezé.

De ce débat extrêmement riche d'argumentation, il résulterait qu'il n'y a pas de contradiction irréductible empêchant la mise en œuvre pratique d'un service d'identification par un *classement* efficace des fiches en ajoutant aux indices dentaires une mensuration osseuse ; en limitant d'autre part cette documentation à certaines formations militaires particulièrement exposées ; et enfin, en considérant la durée temporaire de l'exercice d'un tel service, assez différent par conséquent des services *permanents* de l'identité judiciaire.

En raison de l'heure tardive, M. de Névrezé reporte à une date ultérieure sa communication sur « *La réflexothérapie sinapisée des dermatoses hépato-réno-spléniques en pratique dentaire* et donne la parole à M. Popescu qui, avec la « *Présentation d'un indiçomètre* », expose un procédé pour obtenir automatiquement les indices en anthropologie et en orthodédie dento-faciale qui lui valent les interventions chaleureuses de MM. Beauregardt et Filderman, ainsi que les félicitations de la Société.

Le Secrétaire : H. Lentulo.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 27 février 1940

Le Conseil d'Administration de guerre de la Société Odontologique de France ayant décidé la reprise de l'activité scientifique de la Société, la séance de la réouverture avait été fixée au mardi 27 février, à 16 h. 30.

Dans le petit amphithéâtre de l'Ecole, les uniformes, les vêtements civils et féminins se mêlaient.

Le Docteur Frison, président de guerre, ouvre la séance par une allocution et après avoir adressé un salut cordial et affectueux à nos collègues mobilisés, il rappelle la fondation 1878, et le passé de la Société, ses heures d'épreuves ; 1905, ses heures de gloire : les Journées Franco-Belges. Il nous promet surtout que les efforts de 1919 et 1920 pour remettre en route la Société en léthargie seront évités, et tous les bravos attestent que tous lui font pleine confiance.

Séance de rentrée : programme brillant, orateurs qui font recette :

C'est le Dr Dufourmentel avec : « A propos des tumeurs embryonnaires de la face. Observation d'un kyste migrateur » qui ouvre le le débat :

Et c'est l'histoire étrange et rare d'un adamantinome du maxillaire inférieur. Opéré en 1927, 1931, en 1933, en 1935, en 1937 et qui d'abord localisé à la région incisive inférieure au moment du premier contact avec le chirurgien, gagne par contiguïté tout le maxillaire inférieur, puis l'articulation temporo-maxillaire, puis le maxillaire supérieur, région temporal. Chaque intervention allant chercher un peu plus loin la tumeur.

Et c'est un essai de pathogénie, le Dr Dufourmentel se demandant s'il ne s'agit pas dans ces tumeurs qui ne se généralisent jamais, d'une manière de monstruosité, d'une tumeur parasitaire.

Le Dr Gérard Maurel intervient dans la discussion et entr'ouvrant un livre qu'il a dans la main puisqu'il doit nous le présenter quelques instants plus tard, il lit une observation publiée antérieurement et qui est calquée sur celle du Dr Dufourmentel.

Lui ne parle pas pathogénie, mais traitement et indique qu'il croit utile d'adjoindre une cure par le radium à l'intervention chirurgicale.

Il présente ensuite son traité de « Chirurgie maxillo-faciale », nouvelle édition, enrichie de 7 chapitres dont les principales figures passent à l'écran.

Et ce sont les paroles rituelles des remerciements présidentiels.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

Séance du 6 *avril* 1940, *à la Fondation G. Eastman*

(Président : Dr Chompret)

MM. Houpert et Durand. — Le crin de Florence iodé dans le diagnostic stomatologique. — Les auteurs utilisent pour explorer radiologiquement les fistules des crins de Florence préalablement maintenus dans une atmosphère iodée et rendus de ce fait radio-opaques.

M. Houpert utilise des *films radiographiques comme protège-pansements endobuccaux.* Il s'agit de films usagés, moulés dans la cavité buccale après avoir été passés dans l'eau chaude. Ce procédé permet de maintenir en place le tampon ou les lèvres d'une plaie suturée.

MM. Peyrus et Freidel. — *Utilisation des coiffes de casque et d'un nouvel appui péri-cranien.* — L'appui péri-cranien est représenté par la coiffe du casque français ordinaire et un bandeau métallique auto-ajustable qui porte deux axes horizontaux. Le point d'appui dentaire est constitué par une gouttière ou un arc et le système d'union par un étrier et une tige métallique. Ce dispositif est utilisable dans le cas de traumas maxillo-faciaux sans lésions craniennes.

M. Ginestet apporte un exemplaire d'un modèle de casque utilisé actuellement dans l'armée française et rappelle le modèle plus sommaire de Dumont.

M. Crocquefer. — Deux cas de tumeurs mixtes du palais. — L'auteur montre les bons résultats obtenus par un traitement chirurgical, ablation totale de la tumeur et radiothérapie consécutive.

MM. Argaud et Bouvier (de Toulouse). — Etrange structure hétérotopique d'une sertissure gingivale.

M. Richard. — Présentation de quelques films radiographiques.

La Société de Stomatologie, réunie en comité secret, étudie la question de l'appareillage des édentés aux Armées, d'un point de vue essentiellement pratique avec la collaboration de ses membres aux Armées.

NÉCROLOGIE

GEORGES CADIC

L'École Dentaire de Paris vient de faire une très douloureuse perte en la personne de notre collègue et ami Cadic qui vient de mourir au Val-de-Grâce, emporté en 48 heures par une affection dont le caractère n'a pu être exactement défini.

Ce brutal coup du sort nous a tous consternés, ses camarades de l'armée, ses collègues de l'École Dentaire de Paris, ses élèves qui tous avaient pour lui la plus vive sympathie et la plus cordiale amitié.

Entré comme élève en 1908, il était en 1911 diplômé de l'École Dentaire de Paris et de la Faculté de Médecine et était la même année nommé démonstrateur.

En 1913, il passait avec succès le concours de chef de clinique, puis en 1927, celui de professeur suppléant d'anesthésie ; il était nommé professeur titulaire en 1933 et ses cliniques d'anesthésie que, malgré sa mobilisation, l'autorité militaire l'avait autorisé à reprendre à notre École, étaient hautement appréciées de nos élèves.

Membre du Conseil d'administration de l'École Dentaire de Paris, Cadic était depuis de longues années secrétaire de la Commission d'Enseignement et s'acquittait avec le plus grand dévouement de ces délicates fonctions.

Après avoir fait toute la guerre de 1914-1918 comme sous-officier d'artillerie et obtenu la croix de guerre, il était devenu par la suite Dentiste Capitaine et c'est en cette qualité qu'il avait, à la mobilisation, été affecté à l'Hôpital Deutsch de la Meurthe et c'est là qu'il vient de succomber dans les conditions que nous avons signalées. En 1937 nous avions eu le plaisir de fêter sa nomination au titre militaire de Chevalier de la Légion d'honneur.

Ses obsèques ont eu lieu à la Chapelle du Val-de-Grâce, au milieu d'un nombreux concours de confrères et de dentistes militaires et en présence du Médecin

inspecteur général Savornin, du Médecin général Fayet, du Professeur Besnard ; une compagnie rendait les honneurs militaires à notre cher Cadic mort pour la France.

Dans la cour du Val-de-Grâce, devant le cercueil recouvert du drapeau tricolore et entouré de nombreuses couronnes dont celles envoyées par le Groupement de l'École Dentaire de Paris, les élèves de l'École, l'Amicale des Dentistes des armées de terre et de mer, les officiers de l'Hôpital Deutsch de la Meurthe, etc., etc..., au milieu de l'assistance émue, encadrée par la troupe, M. Blatter, Directeur de l'Ecole Dentaire de Paris, a rappelé la brillante carrière de Cadic dans notre institution et la reconnaissance que celle-ci lui doit pour le dévouement constant avec lequel il s'est consacré à ses diverses fonctions et, après avoir exprimé à la famille toute la peine que nous cause la mort de notre collègue et ami, il a adressé un suprême adieu à notre cher Cadic qui, a-t-il très justement dit, a bien mérité de la Profession et de la Patrie.

M. Louis Viau, Président de l'Amicale des Dentistes des Armées de terre et de mer, a pris ensuite la parole au nom de cette société. Il a rappelé les souvenirs de la guerre 1914-1918 où il s'était trouvé dans une position voisine de celle où Cadic était sous-officier d'artillerie, fonction qu'il n'avait pas voulu quitter comme il l'aurait pu, lorsque fut créé le cadre des dentistes militaires, ce qu'il ne fit qu'après la guerre où il conquit rapidement le grade de Dentiste Capitaine.

Il rendit hommage au concours que Cadic ne cessa de donner à l'Amicale, comme au zèle qu'il déploya à l'Hôpital Deutsch de la Meurthe où il était affecté depuis la mobilisation, et adressa enfin un dernier adieu à cet excellent camarade aimé de tous.

L'inhumation a eu lieu au cimetière de Colombes, dans la stricte intimité de la famille.

Au nom du Groupement de l'École Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France, au nom de ce journal, dont Cadic fut un collaborateur, nous adressons nos plus sincères condoléances à la famille de ce regretté collègue dont le souvenir restera toujours parmi nous.

Maurice Roy.

CHARLES RUPPE

La mort du Docteur Charles Ruppe, qui vient de succomber à cinquante ans après une longue et pénible maladie, est une perte pour la science odonto-stomatologique où il avait marqué sa place par de nombreux et importants travaux.

Nommé interne des hôpitaux après de brillantes études médicales, il s'orienta au cours de celles-ci vers la stomatologie et fut particulièrement l'élève des Professeurs Sebileau, Lemaître et Frey. En 1924, il terminait ses études par une thèse sur *l'Ostéite fibreuse des maxillaires*, qui fut couronnée (médaille d'argent) par la Faculté de Médecine de Paris.

Assistant adjoint de la consultation d'oto-rhino-laryngologie de l'Hôpital Saint-Louis, il était reçu en 1926 au concours de Stomatologiste des Hôpitaux et occupa successivement le service de l'Hôpital Hérold, puis celui de l'Hôtel-Dieu.

A la mort de son maître, Léon Frey, il lui succéda comme chargé de cours de stomatologie à la Faculté de Médecine de Paris, poste où il pouvait faire profiter les étudiants de ses grandes qualités didactiques.

Grand travailleur, très instruit dans le domaine de la pathologie bucco-

dentaire, il a publié de très nombreux travaux, notamment sur les tumeurs des mâchoires, les divisions palatines, les stomatites leucémiques, la lithiase salivaire, les phlegmons périmaxillaires, les dystrophies dentaires, etc., etc...

En 1931, Leon Frey, lors de la sixième édition de son traité de *Pathologie de la Bouche et des Dents,* dans la *Bibliothèque du Chirurgien-Dentiste,* traité qui fut alors divisé en deux volumes, lui confia la rédaction de celui consacré à la *Pathologie de la Bouche* et, en 1938, devenu avec Maurice Roy et Georges Villain, co-directeur de cette bibliothèque du chirurgien-dentiste, il en publiait, seul, une septième édition sur un plan nouveau répondant à un but didactique en vue, disait-il alors, « de tout expliquer pour essayer de tout faire comprendre et de placer les maladies dans leur ordre respectif de fréquence. »

Signalons encore un volume sur la *Séméiologie des affections de la bouche et des dents* ; un autre sur la *Radiographie dentaire,* etc...

Frappé par un mal supporté courageusement, mais dont les progrès n'ont pu malheureusement être enrayés, il avait dû, depuis deux ans, arrêter son labeur professionnel, mais avait encore donné néanmoins quelques travaux intéressants à la *Presse Médicale.*

En tant que co-directeur avec lui de la *Bibliothèque du Chirurgien-Dentiste,* j'adresse à la mémoire de Charles Ruppe, si prématurément enlevé à l'estime de tous, un suprême hommage de bien douloureuse affliction et, au nom du Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris et en mon nom personnel, j'adresse à sa veuve, à sa fille et à son frère Louis Ruppe, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, avec lequel il travaillait dans une si complète union, l'expression de nos bien sincères condoléances pour la perte si cruelle qu'ils viennent de faire.

Maurice Roy.

NOUVELLES

L'Association Générale des Dentistes de France, dont le siège est à l'École Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e), Téléph. : Trudaine 74-86 et 74-87, se met à la disposition des confrères Français, Belges, Hollandais et Luxembourgeois et de leurs familles pour servir d'organe de liaison entre eux et leur fournir tous les renseignements utiles.

Aide Confraternelle aux Dentistes Français et Belges victimes de la Guerre. — Cette Société, dont on n'a pas oublié les immenses services qu'elle a rendus aux confrères victimes de la guerre de 1914-18 et à leur famille, vient de réorganiser son Comité de Direction et, dès que les formalités légales auront été accomplies, elle ouvrira une souscription pour reprendre l'œuvre de solidarité professionnelle que rend nécessaire la guerre actuelle à laquelle se trouvent déjà mêlés, hélas ? les orphelins que « l'Aide Confraternelle » a élevés après la précédente guerre.

Société d'Odontologie de Paris. — La réunion de cette Société qui devait se tenir le 18 mai n'a pu avoir lieu par suite d'une alerte survenue à l'heure fixée pour cette réunion ; elle est reportée à une date que l'on fera connaître ultérieurement.

Avis. — Nous sommes informés que le Comité de Direction de l'*Aide Confraternelle aux Dentistes français et belges*, victimes de la guerre, prend des dispositions pour se réorganiser et rendre aux confrères éprouvés par la guerre actuelle les mêmes services que ceux rendus aux confrères victimes de la guerre de 1914-1918.

Promotion militaire. — *Service de Santé.* — Nous relevons dans le *Journal officiel* du 27 avril 1940 : par décret en date du 25 avril 1940, sont promus, pour prendre rang du 25 mars 1940 :

a) Au grade de dentiste capitaine : MM. les Dentistes Lieutenants : Boucherie (Georges-Victor) ; Papillon (Emile-Gabriel) ; Lévy dit Levier (Maurice-Louis).

b) Au grade de dentiste lieutenant, MM. les Dentistes sous-lieutenants : Chatelier (Georges-Célestin-Jean) ; Laguerodie (René) ; Steinberg (Jean) ; Artois (Yves-Fernand) ; Moreau (Amand-Henri-Jean) ; Bernardeau (Paul-Jean-Victor) ; Leckieffre (Pierre-Louis-François) ; Expert (Georges) ; Marant (André-Charles) ; Weill (André-Bertrand) ; Rande (Bernard-Augustin-Yvon) ; Demogeot (Emile-Henri) ; Audiane (Georges-Gustave) ; Plongeur (René-Thomas) ; Genton (Robert-Louis-Albert) ; Guizonnier (Edouard-Jean-Baptiste) ; Boyer (Maurice-Auguste-Pol) ; Nicolle (Emile) ; Puybouffat (Roger) ; Allanic (Jean-Louis-Marie) ; Chalvin (Pierre-Julien) ; Marsan (Jean-Joseph-Pierre) ; Girard (Michel-Alfred) ; Delhaye (Jean-Ernest-Léon) ; Second (Ernest-Julien) Caillère (Marcel-René) ; Allanet (Louis-François-Marie) ; Guilloux (Jean-Marie-François) ; Lévêque (André-Charles-Eugène) ; Moyon (Jean-Marie) ; Augard (Jean-Marie-Marcel) ; Didier (Antoine-Fleury-Jean) ; Arrouasse (René) ; Coulon (Claude-Paul-Adrien) ; Combe (Robert) ; Bord (Paul-Albert) ; Saccharin (Philippe-Jules) ; Roy (Armand-Gabriel) ; Sturm (Maurice) ; Rousseau (Paul-Louis-Joseph) ; Lebeau (Lucien-Eugène-Marie) ; Perret (Jean-Gaston-Paul) ; Commin (Jacques-Albert) ; Minor (Jean-François-Etienne) ; Abitboul (Max-Moïse).

Avis important. — Confrères, allez au Bureau de la répartition du charbon de votre arrondissement pour obtenir le questionnaire concernant le chauffage des locaux des professions libérales.

La Société Odontologique de France nous informe que sa prochaine séance aura lieu le mardi 25 juin, à 17 heures très précises, à l'Ecole Odontotechnique de Paris.

Mariages.— Le mariage de M. René Ferrary, avec Mlle Françoise Lévy, tous deux anciens élèves de l'E. D. P., a été célébré le 1er mai 1940.

Le mariage de M. Manuel Orenstein avec Mlle Odette Fares, a été célébré à Beyrouth, le 25 avril 1940.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissance. — M. Legros, directeur du Stage de l'Ecole Dentaire de Paris, membre de notre Groupement, est heureux d'annoncer la naissance de son petit-fils, Michel.

Nous lui adressons nos plus vives félicitations ainsi que nos meilleurs vœux de prompt rétablissement à la jeune maman.



20 ANNÉES D'EXPÉRIENC

L'ODONTOLOGIE

Directeur et Rédacteur en Chef : MAURICE ROY
Professeur à l'École Dentaire de Paris, Dentiste des Hôpitaux.

Secrétaire de la Rédaction :
Dr DREYFUS,
Professeur à l'École dentaire de Paris.

Administrateur-Gérant :
F. HALOUA,
Démonstrateur à l'École dentaire de Paris.

TABLE DES MATIÈRES

TRAVAUX ORIGINAUX

BULLETIN DE L'A. G. D. F.


PANSEMENT ALVÉOLAIRE
POST-OPÉRATOIRE INSTANTANÉ
SANS MÈCHE NI COTON
NOVALVÉOLINE
CÔNES
NOVALVEOLINE
QUEL QUE SOIT LE MODE D'ANESTHÉSIE EMPLOYÉ
SUPPRIME LES DOULEURS ET L'INFECTION POST-OPÉRATOIRES
ACCÉLÈRE LA CICATRISATION
Les Laboratoires du Docteur PIERRE ROLLAND
Dépôt : 127, boul. Saint-Michel — PARIS (Ve) — Usine à ASNIÈRES (Seine)
Tél. : ODÉON 22-01 — Adresse Télégraphique : LABANESTHO-PARIS 38
Échantillons et Littérature sur demande

L'ODONTOLOGIE

Directeur et Rédacteur en Chef : MAURICE ROY
Professeur à l'École Dentaire de Paris, Dentiste des Hôpitaux.

TABLE DES MATIÈRES

TRAVAUX ORIGINAUX

BULLETIN DE L'A. G. D. F.

L'ODONTOLOGIE

Directeur et Rédacteur en Chef : MAURICE ROY
Professeur à l'École Dentaire de Paris, Dentiste des Hôpitaux.

Secrétaire de la Rédaction :
Dr DREYFUS.
Professeur à l'École dentaire de Paris.

Administrateur-Gérant :
F. HALOUA,
Démonstrateur à l'École dentaire de Paris.

TABLE DES MATIÈRES

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

BULLETIN DE L'A. G. D. F.

100-30-IV-40



PANSEMENT ALVÉOLAIRE
POST-OPÉRATOIRE INSTANTANÉ
SANS MÈCHE NI COTON
NOVALVÉOLINE
CÔNES
NOVALVEOLINE
QUEL QUE SOIT LE MODE D'ANESTHÉSIE EMPLOYÉ
SUPPRIME LES DOULEURS ET L'INFECTION POST-OPÉRATOIRES
ACCÉLÈRE LA CICATRISATION
Les Laboratoires du Docteur PIERRE ROLLAND
Dépôt : 127, boul. Saint-Michel — PARIS (Ve) — Usine à ASNIÈRES (Seine)
Tél. : ODÉON 22-01 — Adresse Télégraphique · LABANESTHO-PARIS 38
Échantillons et Littérature sur demande

L'ODONTOLOGIE

Directeur et Rédacteur en Chef : MAURICE ROY
Professeur à l'École Dentaire de Paris, Dentiste des Hôpitaux.

Secrétaire de la Rédaction :
Dr DREYFUS,
Professeur à l'École dentaire de Paris.

Administrateur-Gérant :
F. HALOUA,
Démonstrateur à l'École dentaire de Paris.

TABLE DES MATIÈRES

TRAVAUX ORIGINAUX

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

NÉCROLOGIE


TOUT CE QUI CONCERNE LA THÉRAPEUTIQUE DENTAIR
A
B
NOVALVÉOLINE
ANESTHOGEL
A & B
Anesthésie locale par réfrigération des tissus
ANTAC
TABLOSOMOL
OSOMOL LIQUIDE
OSOMOL
NÉCRONERVE
Hémostatiques "PENGA"
Seringue NORMA
Seringue LIGA
ANESTHOCAINE
ANESTHOBUTYL
HÉDOBUTYL
LIGAINE
ÉCHANTILLONS ET LITTÉRATURES SUR DEMANDE
LES LABORATOIRES DU DOCTEUR PIERRE ROLLAN
Ancien Chef de Laborato
à la Faculté de Médeci
DÉPÔT :
127, Boulevard Saint-Michel
PARIS
Adr. Télég. Labanestho Paris

SOCIÉTÉ

D'ODONTOLOGIE

DE PARIS

TRAVAUX ORIGINAUX

RÉSISTANCE ET ALTÉRABILITÉ DES PROTHÈSES MÉTALLIQUES

Par P. HOUSSET et M. PIERSON

(*Communication à la Société d'Odontologie de Paris du* 5 *avril* 1941)

Résumé

P. HOUSSET. — En raison des difficultés de publication, nous ne pouvons donner qu'un résumé de la communication faite à la Société d'Odontologie, à la demande du Président et du Secrétaire Général.

La prothèse repose sur des données biologiques (1). La mécanique est subordonnée aux conditions physiologiques ou physio-pathologiques. L'appareil ne peut être qu'un moyen thérapeutique ; avant tout il ne doit léser ni les tissus-supports, ni l'organisme. Il doit enfin fournir un usage aussi prolongé que possible, à condition — pendant cette durée d'action — de toujours respecter l'intégrité tissulaire.

Les systèmes d'appareils coulés en une seule pièce (système Unitor, certains dispositifs désignés sous le terme — regrettable — de prothèses « squelettées ») ne rentrent pas dans la prothèse physiologique. Il n'est pas rationnel d'utiliser le même métal et sous la même forme pour réaliser une base d'appui, une entretoise, un crochet, un support d'extension, etc..., alors que des parties de l'appareil doivent être rigides, d'autres flexibles, certaines d'un grand coefficient de dureté, d'autres encore, plus malléables.

Il n'est pas rationnel non plus de réduire exagérément, sans appréciation des forces, la surface portante d'un appareil, ce qui entraîne fatalement et rapidement des surcharges de crêtes ou de dents et des actions dyskinétiques, avec leurs graves conséquences, pour la denture.

L'or et les alliages d'or qui étaient à notre disposition avant 1940 avaient, quand leur composition était judicieuse, toutes les qualités pour réaliser des prothèses saines et robustes, permettant le respect des conditions physiologiques. L'introduction du palladium dans les alliages d'or constituait un grand progrès dans l'ordre de la résistance. Le prix de revient de ces alliages pouvait être au besoin réduit dans de notables proportions en les réservant à la construction des pièces de force : entretoises, barres linguales, barres cingulaires, coronaires, crochets ou certaines parties des surfaces d'appui, ces pièces de force étant combinées avec des matières plastiques pour l'édification complète de l'appareil.

Les comptoirs pouvaient mettre à la disposition des écoles, des dispensaires, des hôpitaux, des alliages moins nobles, mais renfermant encore

(1) *Action sur l'intégrité tissulaire des prothèses fixes et amovibles.* — VIIIe Congrès Dentaire International, août 1931.

une proportion notable de métaux précieux. Ces alliages étaient sans doute moins robustes, mais ils étaient peu altérables et leur utilisation n'offrait pas des difficultés techniques réelles.

Il est certain que si l'or et le palladium en premier lieu, le platine et l'iridium secondairement, disparaissaient complètement et définitivement, la prothèse physiologique subirait non pas un temps d'arrêt dans son développement, mais un recul très net. La mise au point chaque jour plus avancée des matières plastiques ne pourrait compenser cette grave carence que dans une mesure très relative.

Toutefois, il nous paraît déjà possible d'utiliser les matières synthétiques qui, par leur structure même, ne semblent pas convenir aux pièces de force quand celles-ci doivent être réduites dans leur encombrement (une entretoise palatine par exemple, une barre cingulaire) en armant ces matières par des fils métalliques enrobés complètement si leur inaltérabilité est douteuse, ou partiellement si ces fils sont aptes à résister, par leur nature même ou par un traitement de protection, aux phénomènes de corrosion.

Cette première formule est parfaitement réalisable et nous indiquerons les techniques qui lui conviennent.

Actuellement, les comptoirs préparent, souvent avec une précipitation qui peut être redoutable, des alliages de remplacement.

Il faut bien situer les données du problème :

Nos fournisseurs sont ou devraient être responsables envers nous, comme le pharmacien est responsable envers le médecin. Ils sont ou devraient être *responsables avec nous* envers nos patients.

Nous serions très coupables de ne pas leur donner des directives basées sur l'expérience et les connaissances physico-chimiques et biologiques. Nous serions plus coupables encore d'accepter n'importe quel produit — sans garantie — pour l'introduire à demeure dans la bouche d'un malade, et d'attendre les perturbations tissulaires ou générales pour juger de ses qualités, la toxicité d'un métal peut n'être constatée que tardivement (accumulation).

Il est regrettable que les formules des métaux de remplacement soient secrètes. Il y a quelques années, nous connaissions en nature et en proportion les compositions des alliages ; nous les connaissons maintenant de moins en moins. Danger possible pour le malade — carence certaine pour notre conscience professionnelle — le malade et nous-mêmes ferons probablement les frais de l'expérience.

Il faut souhaiter qu'*un contrôle soit institué,* officiel de préférence : l'agrément d'un organisme corporatif ou l'inscription du produit reconnu convenable... à un Codex par exemple.

Le tableau ci-contre résume les difficultés actuelles d'obtention des métaux :

Seuls l'argent, le cadmium, l'aluminium paraissent moins difficiles à obtenir ; les autres métaux sont de plus en plus rares et les règlements de délivrance de plus en plus stricts.

* * *

Il n'est pas inutile de reprendre l'étude des forces subies par les différentes prothèses ou par leurs parties constitutives, mais un tel résumé ne peut en donner qu'une condensation bien sommaire, exprimée par quelques exemples :

Une face triturante ou occlusale métallique reçoit des forces de *compression* (verticales et obliques). C'est le type même de la déformation élastique, avec constante des volumes pour les mêmes valeurs de pression.

La *dureté* du métal importe aussi. Un optimum est à déterminer : même coefficient de dureté que celui de l'émail serait l'idéal si les tissus adamantins avaient tous la même dureté, ce qui n'est pas.

Planche A.

DISPONIBILITÉS ACTUELLES DES MÉTAUX

12. *Magnésium*	Très rare.	
13. *Aluminium*	*Métal indigène.* Réquisition possible.	
14. Silicium		
22. Titane	Rare.	Indes. Amérique. Scandinavie.
23. Vanadium	Difficile. Très coûteux.	Pérou.
24. *Chrome*	Très difficile.	Turquie. Océanie. Rhodésie.
25. Manganèse		Russie. Brésil. Indes.
26. *Fer*		
27. *Cobalt*	*Assez difficile.*	Canada. Congo.
28. *Nickel*	Difficile.	Nouvelle Calédonie. Canada.
29. *Cuivre*	Très difficile. Réquisitions.	Etats-Unis. Japon. Congo.
30. *Zinc*	Rare (manque même pour les piles !).	Etats-Unis. Silésie, Belgique.
42. Molybdène		Etats-Unis. Brésil. Maroc.
44. Ruthénium	Impossible.	
45. Rhodium	Très difficile. Revêtement galvanique seul possible.	
46. *Palladium*	Peu demandé, mais pas de récupération.	Transvall.
47. *Argent*	*Assez difficile.*	Mexique.
48. Cadmium	*Possible.*	Sous-produit des usines à zinc.
50. *Etain*		Malaisie.
73. Tantale		
74. Tungstène	Très difficile.	Etats-Unis. Tonkin. Chine. Australie.
75. Rhénium		
76. Osmium	Presque impossible.	
77. *Iridium*	Presque impossible.	
78. *Platine*	Très difficile. Absordé par la Joaillerie (récupération nulle)	Russie. Colombie. Etats-Unis.
79. *Or*	Très difficile.	Transvall et surtout Etats-Unis.

La dureté (au chiffre Brinell) trop marquée et c'est le traumatisme répété de la dent-support, son ébranlement. Une dureté très inférieure et c'est la déformation et l'écrasement de la face triturante.

On pourrait enregistrer le chiffre de dureté directement avec une cuspide d'émail (de canine par exemple). En moyenne la dureté de l'or à 20 carats est suffisante pour les faces occlusales. Mais une face triturante doit résister aussi aux forces de *glissement* (ou *cisaillement*) qui agissent tangentiellement et auxquelles est proportionnel l'angle de glissement (*coefficient de rigidité* ou *quotient constant de la pression par l'angle de glissement*). Toutefois ces forces sont amorties ou atténuées par le jeu du ligament et l'élasticité osseuse.

Il apparaît donc que l'acier, le vitallium et les alliages d'un *chiffre Brinell élevé ne conviennent pas pour les faces occlusales.* Leur emploi exige au moins un enregistrement parfait des trajectoires articulaires.

Une coiffe reliée à un corps de pont fixe, prise comme exemple, subira des forces de *torsion* qui se résolvent en glissements moléculaires des couches successives les unes sur les autres ; les angles de rotation sont proportionnels aux forces de torsion. Le travail dépend de la force et du parcours du point d'application. Il augmente avec le diamètre de la coiffe en raison de la quatrième puissance de celui-ci.

Si la pièce qui subit la torsion est de section elliptique (barres linguales, barres cingulaires notamment) les couches de molécules les plus rapprochées de l'axe subissent les déformations les plus grandes, le couple de torsion aura d'autant plus d'action que le diamètre de section sera plus allongé ;

une barre cylindrique sera moins déformable à la torsion qu'une barre ovale.

Cette variété de déformation élastique ne donne pas un retour assuré à la position d'équilibre, il se produit aisément une déformation permanente dite plastique, et ceci est très important pour les barres, entretoises et crochets.

Les forces de *traction* existent en prothèse ; par exemple une plaque-base qui glisse sur une crête déclive en exerçant une traction sur un crochet fil rond, mais ces forces se combinent le plus souvent avec des *flexions*. Ces deux variétés de forces sont d'ailleurs régies par les mêmes lois. (*Le module d'élasticité est le rapport constant de la traction par centimètre carré à l'allongement relatif*) ; mais au delà de la limite d'élasticité, il persiste un allongement permanent (écrouissage), la charge de rupture est plus grande, mais la rupture peut se produire si un mauvais traitement du métal (une striure de pince) a créé une zone de moindre résistance ou s'il existe un manque d'homogénéité.

Un crochet, fixé à une extrémité, représente une poutre encastrée unilatéralement et qui peut subir des forces de *flexion*. Les couches ou fibres opposées au sens de flexion se raccourcissent, celles du côté le plus rapproché de la position initiale s'allongent ; seule la fibre centrale ne subit pas de modification (fibre neutre). Ce sont les couches de molécules du côté externe du fil qui subissent la plus grande fatigue (exemple pour les brisures de crochet).

Nous avons donc à considérer en général :

a) la limite élastique (allongement élastique et allongement permanent ;

b) la résistance à la traction ou charge de rupture ;

c) l'allongement total pour cent, rapporté à l'unité (fragilité) ;

d) la charge de sécurité, ou marge de résistance, que tout alliage bien préparé doit présenter.

L'*écrouissage* augmente la *limite élastique*, la *charge de rupture* et la *dureté*, mais il diminue l'*allongement*. Le métal est moins plastique : il faut le recuire.

*
* *

On confond trop souvent élasticité et flexibilité. Ce n'est pas une qualité, mais un défaut pour une plaque-base d'être trop flexible et ce n'est pas le moindre de l'acier estampé. Une plaque trop flexible présente des phénomènes de gauchissement marqué, qui exercent sur les crêtes des pressions intenses sur des zones réduites ; il en résulte une surcharge des tissus, traumatisme et résorption ; pour les dents il se produit une action scoliodontique, des versions ou un ébranlement.

Pour 4 centimètres de largeur transversale moyenne de molaire à molaire, la limite de flexion d'une plaque, aux pressions de mastication, ne doit pas dépasser un millimètre. Somme toute, la limite de flexibilité doit tendre à se rapprocher de la limite d'amplitude de déplacement physiologique d'une dent dans l'alvéole. Or, certaines plaques d'acier présentent plus de cinq millimètres de flexion d'un côté de l'arcade à l'autre.

Par contre un crochet doit être très flexible, n'exerçant d'action rétentive que par serrage de ses extrémités (les crochets fils ronds représentent ainsi des rupteurs d'effort).

*
* *

Avant même que nous connaissions l'ère des restrictions, des praticiens ont pu subir des insuccès avec des métaux de formule convenable, bien préparés par l'affineur.

Les raisons d'échec pouvaient être les suivantes :

a) le métal n'était pas utilisé pour l'emploi auquel il convenait ;

b) les traitements thermiques ou mécaniques recommandés par le comptoir n'étaient pas correctement appliqués ;

c) les forces de résistance étaient mal calculées, insuffisance d'épaisseur, par exemple.

Ce n'était pas le métal qu'il fallait alors condamner mais une technique d'emploi défectueuse.

Le praticien doit donc se conformer plus strictement encore aux indications concernant le traitement des métaux de remplacement qui lui seraient présentés ; ainsi son appréciation aura une juste valeur.

Mais c'est lui seul qui est responsable du calcul des forces que doivent fournir les appareils: diamètre des fils de crochets selon les supports et les portées, épaisseur des plaques, des travées — calibres variables des entretoises et des barres selon leur portée, selon les forces de torsion résultant de la mastication, etc... Une barre cingulaire asymétrique par exemple, se brisera toujours du côté de la selle la plus longue ; il faut donc rechercher le siège de la ligne de flexion et renforcer cette zone. Une barre cingulaire subit des forces de flexion et de torsion et nécessite une grande marge de sécurité.

Il ne faut pas omettre l'appréciation de la résistance aux chocs ou résilience du métal (contraire de la fragilité) pour les ancrages, les supports d'extension, etc... (Rapport de l'énergie cinétique à la section du fil).

*
* *

L'affineur doit préparer des alliages répondant aux diverses nécessités d'emploi en bouche et non pas établir une formule standard qui veut répondre à tout sans convenir à rien.

Mais quelles difficultés ne rencontrera-t-il pas actuellement ?

a) Les faces triturantes métalliques ne doivent pas dépasser la dureté d'un émail moyen (Dureté de l'or à 20 carats) ;

b) Les plaques-bases doivent être rigides, tenaces, peu flexibles ;

c) Les tenons, dentinaires, radiculaires, occlusaux et linguaux, doivent posséder une grande charge de rupture, une limite élastique suffisante ;

d) Les crochets nécessitent une grande limite élastique ;

e) Les barres cingulaires doivent être, sur leur face interne, d'une dureté bien inférieure à celle de l'émail.

Quel métal peut remplacer, dans ce but, l'or à 24 carats ?

Il importe que l'homogénéité des alliages soit très sûre, plus encore pour les métaux de remplacement que pour les métaux précieux ; que la préparation des pièces délicates, pivots fendus, ancrages, soit mieux surveillée.

Il faut, et c'est là l'essentiel, que les métaux ne subissent pas de corrosion en bouche et ne déclanchent pas d'action électro-galvanique nuisible. Ces deux questions seront étudiées par M. Pierson.

La question de l'acier coulé est traitée par M. Rivault. Insistons sur l'inconvénient de la trop grande dureté du métal s'il est utilisé pour les faces occlusales, sur les dangers d'ordre traumatique qui en résultent et sur les rétractions mal compensées.

Nous avons indiqué que l'extrême flexibilité des plaques d'acier provoquait des perturbations dentaires et osseuses.

Le vitallium présente des qualités indéniables, mais sa dureté n'en indique pas l'emploi pour les faces occlusales. Cet alliage se coule et se soude aisément (à l'acier au-dessous de 800°). Il est tenace et ne paraît subir en bouche aucune corrosion.

L'aluminium a été utilisé depuis de longues années (Pillette en France, Brophy aux Etats-Unis, Telschow en Allemagne). Paul Martinier et Georges Villain ont montré que les défauts que l'on imputait à ce métal dépendaient de ses impuretés et d'une mauvaise technique d'emploi.

L'industrie de l'aluminium a fait de grands progrès et il est possible de l'obtenir très pur (99,98 %) et même raffiné (99,998) soit pour l'utilisation en coulé, soit pour celle en estampé.

La corrosion de l'aluminium s'effectue en présence de solutions salines, de carbonates alcalins et de certains métaux avec lesquels il peut former des couples électrolytiques. Mais il faut remarquer qu'il ne se forme pas, en cas d'attaque de ce métal, de résidu coloré ou de corps nocif. La cytotoxicité de l'aluminium est très faible.

PROTECTION DE L'ALUMINIUM

Pur, il se recouvre à l'air sec d'une mince pellicule d'alumine, invisible à l'œil mais d'épaisseur suffisante pour assurer sa protection.

Les alliages au magnésium résistent bien à la corrosion en atmosphère saline ; ceux au manganèse ont une assez bonne résistance. Il n'en est pas de même des alliages d'aluminium au cuivre et au zinc qui sont contre-indiqués en prothèse dentaire.

Pour assurer la protection, on provoque le dépôt chimique ou électrolytique de la couche d'alumine. Cette couche est dure, adhérente, élastique et isole le métal :

a) La *protalisation* (analogue à la parkerisation pour l'acier) est obtenue par des bains spéciaux à chaud. Elle ne semble pouvoir être réalisée qu'industriellement. Il faut ensuite recouvrir le métal d'une laque cuite à 180° ;

b) *L'oxydation anodique* (procédé aluminite) par bain maintenu à température constante pendant une durée de 20 à 60 minutes (solution d'acide sulfurique). Les pièces sont ensuite rincées, puis on assure le fixage par immersion dans l'eau bouillante ;

c) Procédé M. B. V. — Les pièces d'aluminium pur sont plongées pendant 3 à 5 minutes dans une solution de carbonate de Na à 3 % et de chromate de Na à 1,5 % à la température de 90°. Procédé moins efficace, mais simple et économique.

Dans un prochain travail, nous indiquerons la technique d'emploi de l'aluminium et des alliages utilisables en prothèse, pièces estampées ou coulées, à utiliser nues ou enrobées dans une matière plastique.

CYTOTOXICITÉ

La toxicité des métaux quant à la tolérance profonde des tissus était loin d'être clairement définie jusqu'aux travaux de Menegaux et de Odiette, publiés de 1932 à 1936 (1) qui, principalement consacrés à l'ostéosynthèse, sont à connaître de tous les prothésistes. Les auteurs ont fait de nombreuses expériences « in vitro » sur la cytotoxicité des métaux dans les cultures de tissus, et les ont vérifiées « in vivo ». Ils admettent que le métal à toxicité nulle « in vitro » n'en aura pas davantage « in vivo ».

En 1933, Verne et Sannié (2) quant à la toxicité des sels métalliques divisaient les métaux en 4 catégories, dans l'ordre croissant de toxicité. Dans la première, métaux non ou peu toxiques :

a) Métaux alcalins ou alcalino-terreux (K, Li, Rb; Cs, Ca, Mg, Ba, Mn) (à fortes concentrations) ;

b) Dans la seconde, à toxicité moyenne : Sels de : Fe, Pb, Al, UO2, Be, etc... ;

c) Dans la troisième, assez toxiques selon les concentrations : Sels de : Cr, Ni, Co, Pt, Zn, Au ;

d) Dans la quatrième, grande toxicité de : Pb, Cu, Cd, Hg.

---

(1) *L'ostéosynthèse au point de vue biologique* (*Influence de la nature du métal*). — Masson, 1936.

(2) *Recherches sur l'action des sels métalliques sur les cultures de tissu.* — *Bulletin de la Société de Chimie Biol.*, 1933, n° 8 ; 1935, n° 4.

Le milieu plasmatique peut modifier et même inverser le pouvoir toxique. En présence de plasma les sels de Zn, de Ni, de Co deviennent plus toxiques. Avec les protéines du plasma, il se forme des albuminates dont la toxicité est différente de celle des chlorures.

En 1929, Singer et Hoder avaient étudié l'action oligodynamique des métaux. Leurs conclusions : Cu, Ag inhibent la croissance ; Au, Pt, Pb l'activeraient plutôt; Zn est neutre ; Mg, Fe n'agissent que par la toxicité de leurs sels.

Menegaux et Odiette, dans des cultures d'explants (en l'occurence fibroblastes d'un fragment de cœur d'embryon de poulet, puis d'ostéoblastes d'embryon de poulets et enfin d'ostéoblastes d'origine humaine) ont introduit des disques de métal au contact des fragments de tissu. Des cultures témoins permettaient d'évaluer l'action du métal :

1° Métaux très toxiques : Cuivre, magnésium, fer, bronze d'aluminium, acier doux (arrêt de croissance de l'explant, coefficient mitotique très abaissé) ;

2° Métaux moyennement toxiques : Zinc, argent, tantale, étain, nickel, tungstène. (Croissance diminuée parfois de moitié. Diminution des mitoses). Il en est de même pour des alliages d'aluminium et des aciers inoxydables.

3° Métaux non toxiques : Or, aluminium, plomb, 3 aciers inoxydables (le V2 A extra (Krupp), Nicral D (Imphy), Platino-Stainless D (Stainless). La croissance est normale, même aire de pousse, même coefficient mitotique que pour les cultures témoins.

Le Duralumin donnait des résultats contradictoires ; or, le Professeur Sannié a prouvé la *variabilité de sa composition.*

Le Platino-Stainless T est moyennement toxique, le D ne l'est pas ; or, il prend un poli supérieur (ce qui diminue l'action de la corrosion).

Des expériences « in vivo » ont confirmé ces résultats.

Il semble que l'action cytotoxique soit principalement d'ordre chimique ; peut-être aussi existe-t-il une action oligo-dynamique (action de sels à une extrême dilution).

Les alliages d'aluminium ont une action freinatrice sur la fixation du calcium.

Evidemment la toxicité générale par ingestion de sels plus ou moins accumulés peut être différente ; il n'en est pas moins vrai que nous pouvons puiser là des indications locales précieuses et aussi mieux comprendre certaines actions pernicieuses pour l'intégrité de l'os, de la gencive, du cément et du ligament.

L'ÉLECTRO-GALVANISME

Pierson étudiera plus longuement cette question. En 1933, le Dr Touraine (1) a rapporté à la Société de Stomatologie les travaux américains, ses propres observations et ses conclusions. Les métaux différents constituent les électrodes, le milieu conducteur est représenté par l'humidité salivaire des muqueuses. Il se forme des piles à l'état permanent ou intermittent. Il faut faire intervenir les métaux intra-buccaux entre eux, mais aussi les intra et extra-buccaux (instruments ou objets professionnels).

Le courant est d'autant plus intense que les métaux sont plus éloignés les uns des autres dans l'échelle dressée par Hodgen en 1921 et établie suivant l'ordre décroissant de la force électro-motrice.

M. Touraine a publié avec le Dr Baudoin 3 observations de leucoplasie électro-galvanique (dont une avec cancer).

A l'étranger, les observations ont été plus fréquentes. Il semble toutefois que le nombre des accidents soit faible proportionnellement aux

---

(1) *Stomatites et leucoplasies électro-galvaniques.* — *Revue de Stomatologie,* n° 3, mars 1938.

cas de poly-métallisme. D'autres facteurs (irritations, succions) (1) peuvent intervenir. L'intérêt de ces études existe cependant et le Dr Touraine conseille, à juste titre, des recherches à ce sujet.

NOTE SUR LES ARMATURES ENROBÉES

L'enrobage des fils métalliques présente les avantages suivants :

a) Utilisation de métaux ou alliages dont l'inaltérabilité n'est pas absolument sûre, leur corrosion étant possible soit en raison de leur nature chimique ou physique (hétérogénéité), soit en raison de leur contact avec un milieu défavorable (salive et action du pH), soit en raison de la présence d'un autre corps métallique (voir étude de Hodgen) ;

b) Utilisation de métaux insuffisamment résistants, leur union avec la matière plastique assurant une résistance proportionnellement plus grande que la somme de leurs résistances évaluées séparément. C'est ainsi que l'aluminium assez mou se déforme mais rompt moins aisément. Le paladon se déforme peu à la flexion. mais se fracture assez facilement pour une faible épaisseur : une entretoise formée d'une bande d'aluminium enrobée dans du paladon devient très résistante ;

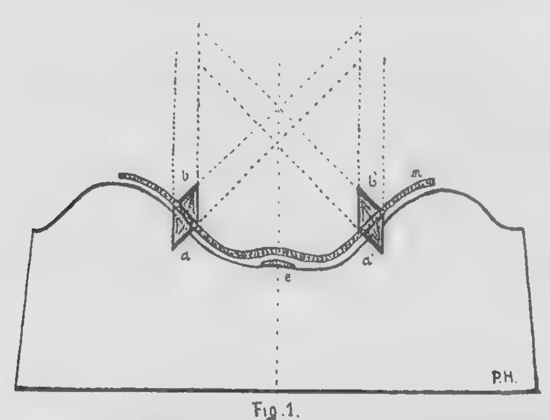


Fig. 1. — Après ajustage à distance de l'armature métallique, deux pertuis coniques sont creusés dans le modèle en *a* et *a*', des cônes en matière plastique sont cuits sur l'armature et débordent en *a* et *a*' pour le modèle et le moufle, en *b* et *b*', pour la contre-partie (4 millimètres de chaque côté).
m, armature ; *e*, étain sur le raphé.

c) Suppression de l'inconvénient du bi ou poly-métallisme. Si l'on emploie une barre d'aluminium pur et si l'on est obligé d'utiliser des crochets, en acier par exemple, d'après l'échelle de Hodgen, il y aurait incompatibilité entre les deux métaux (corrosion). L'enrobage de l'aluminium supprime cet inconvénient.

Mais pour éviter des manœuvres longues et difficiles, par exemple des cuissons répétées de Paladon, il faut rendre possible la technique de l'en-

(1) J. Delarue et P. Housset. — *Les lésions non ulcéreuses de la muqueuse buccale en rapport avec les anomalies des arcades dentaires.* — (*Annales d Anatomie pathologique,* T. 16, n° 2, février 1939).

J. Delarue et P. Housset. — *Lésions non ulcéreuses des muqueuses buccales. Action des phénomènes de succion.* — (*Revue Odontologique,* n° 2, février 1939. — Société Odontologique de France, avril 1937. — *L'Odontologie,* avril 1936).

robage sans risquer, au cours du bourrage de la pièce, le déplacement de l'armature métallique.

Voici la technique que nous préconisons :

a) L'ajustage de l'armature (pièce estampée ou coulée) se fait d'après un modèle modifié : on recouvre les zones en rapport avec l'armature d'une épaisseur d'étain d'un millimètre environ.

b) La pièce métallique étant prête, on creuse le modèle de 2 ou 4 pertuis (selon l'étendue ou la forme de l'armature). Ces pertuis sont tronconiques, profonds de 3 millimètres environ et logeront des chevilles de même forme placées de telle façon que, considérées deux à deux, leurs côtés les plus rapprochés divergent alors que les plus éloignés convergent. Ces chevilles faites en paladon enroberont les armatures et les déborderont du côté libre, de 4 millimètres environ, par des extrémités également tronconiques destinées à être logées dans des évidements correspondants de la contrepartie. On cuit ces 2 ou 4 chevilles sur l'armature métallique. On remet en place sur le modèle avant de faire les cires, de mettre en moufle, de bourrer et de cuire. Les chevilles n'ont pas été polies et adhèrent au nouveau paladon. Il suffit ensuite de couper les cônes débordant de chaque côté de la pièce (fig. 1).

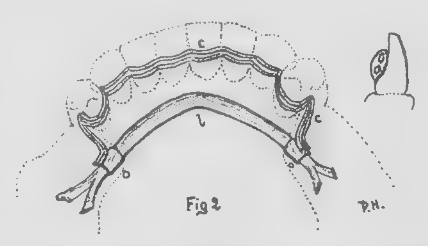


Fig. 2. — Deux fils métalliques sont ajustés à 1 millimètre du modèle, reliés ensemble à leurs extrémités ils sont soudés aux cylindres d'or, eux-mêmes fixés par soudure à la barre linguale d'acier. Les deux fils cingulaires seront enrobés de matière plastique au moment de la confection des selles.

c, deux fils singulaires ; *o*, cylindres d'or ; *l*, barre linguale.

Une barre cingulaire peut être faite de 2 fils métalliques (80 à 90 centièmes) enrobés dans du paladon, ce dernier étant ainsi en contact avec l'émail. Les 2 fils étant soudés ensemble à leurs extrémités avec la barre linguale restent en place pendant le bourrage ; la barre linguale elle-même, prise dans le plâtre, assure la fixité du dispositif.

On peut ainsi réaliser les différents systèmes de prothèse physiologique (fig. 2).

CONCLUSIONS

Les difficultés présentes et futures ne doivent pas inciter les comptoirs de métaux à nous présenter des alliages dangereux, sans qualités mécaniques réelles et durables, d'une corrosion rapide, d'une toxicité même légère pour l'organisme ou les cellules, *car les phénomènes d'accumulation peuvent jouer puisque le port des prothèses est d'une longue durée.*

C'est une grave question de responsabilité sur laquelle tous les praticiens sont d'accord (1).

(1) Dr Béliard. — *Prothèse dentaire conjointe* (chez Masson, 1940). Voir le chapitre remarquable sur la classification et l'utilisation des métaux.

Quelles sont les possibilités actuelles ?

Tout d'abord, un principe de discipline auquel tous devraient se plier, dans l'intérêt des malades et des spécialistes :

L'or est rare, le platine et le palladium davantage. Une réglementation stricte ne peut mettre à notre disposition que de petites quantités. Encore faut-il essayer de ne pas tarir ces faibles disponibilités trop rapidement.

Réservons l'or aux parties essentielles, constituant des zones de force, à celles qui sont en contact dentinaire ou adamantin. Dans l'ordre d'importance :

Barres cingulaires, entretoises palatines, bagues de couronne, de Richmond (21 et non plus 22 carats), onlays et inlays (creux), armatures de pont.

Réservons le platine et le palladium aux tenons dentinaires, radiculaires, aux tendeurs d'entretoise, aux crochets fil rond.

Attendons les nouvelles combinaisons d'or en *feuille mince* recouvrant un autre métal, l'argent par exemple.

L'acier peut parfaitement convenir aux crochets, aux barres linguales. Je n'ai pas constaté de corrosion à la réunion dans une même prothèse, d'or et d'acier (barre linguale). La technique est la suivante :

Si la barre linguale d'acier doit être réunie directement à l'or : amincir légèrement ses deux extrémités sur une longueur de trois à quatre millimètres ; enrober chacune d'elles dans un cylindre d'or (2 dixièmes) auquel elles sont soudées à la soudure d'or. Ces cylindres auront leur logement dans l'épaisseur de la plaque et seront ensuite soudés à celle-ci.

La barre linguale peut aussi être encastrée directement dans une selle constituée par du caoutchouc ou mieux par l'une des nouvelles matières plastiques.

L'acier, l'aluminium, certains métaux de remplacement inaltérables ou plus altérables formeront des armatures à enrober dans une matière plastique cuite et l'on pourra constituer ainsi des entretoises, des barres cingulaires robustes et esthétiques.

Les selles, les plaques seront faites avec ces produits de base. (Il faut convenir que le Paladon, par exemple, paraît donner toute satisfaction. Il résiste parfaitement à la mastication, est esthétique et semble inaltérable. Les nouveaux corps qui en dérivent permettront, incontestablement, d'établir des faces occlusales, des travées de pont, des barres cingulaires (armées comme il est indiqué ci-dessus).

Le caoutchouc conserve ses indications. Dans de nombreux cas, l'acier, l'aluminium et certains de ses alliages le remplaceront avantageusement et sans être forcément enrobés dans d'autres matières.

Enfin, certains métaux de remplacement pourront être directement utilisés, après un contrôle sérieux et même, si possible, l'attribution d'une garantie de sécurité. Les seuls qui paraissent acceptables — actuellement — sont ceux qui renferment encore une assez forte proportion d'or et de platine — ou de préférence de palladium. La prôportion des métaux précieux doit être de plus de 50 %.

* * *

Nous présentons quelques tableaux documentaires, les uns indiquent des formules de métaux précieux excellentes, mais qui ne seront plus utilisables, faute de matériaux. Elles peuvent cependant fournir des directives quant aux proportions. Les autres citent des produits anciens, assez dangereux, qu'il n'est pas souhaitable de voir préconiser sous un nouveau nom. D'autres, encore, donnent des indications sur des alliages à étudier.

TABLEAU 1.

ACTIONS DANS LES ALLIAGES D'OR

1° **De l'Argent** (Fusion à 961°5)

Propriétés mécaniques	*Point de fusion*	*Homogénéité*	*Pourcentage maximum*
Durcissement à 30 % d'Ag ; faible en réalité. Charge de rupture plus élevée que celle des composants. Alliages assez malléables et ductiles.	Abaissement négligeable.	L'alliage résiste mal à des fusions successives.	25 %

Ag abaisse le poids spécifique en augmentant le volume de l'alliage.

Il abaisse aussi le prix de revient. L'or dit pur peut contenir 2 % d'Ag sans que celui-ci puisse être décelé à l'examen oculaire.

2° **Du Palladium** (Fusion à 1575°)

Durcissement net. Ténacité et ductibilité. Blanchit l'or à partir de 15 %.	L'augmente très fortement et avec le même pourcentage de poids que Pt, bien plus que celui-ci.	Alliage très uniforme et très malléable.	1 à 30 %

Remarque. — Le palladium donne de bons alliages avec Au, Cu, Ag et Pt. Il est très miscible avec tous ces métaux. Sa densité réelle est inférieure à sa densité théorique. Toutefois, un alliage binaire d'argent contenant un trop grand pourcentage (plus de 30 %) de Pd (ou de Pt) n'est pas homogène et subit facilement la corrosion.

TABLEAU 2.

ACTIONS DANS LES ALLIAGES D'OR

3° **Du Platine** (Fusion à 1780°)

Propriétés mécaniques	*Point de fusion*	*Homogénéité*	*Pourcentage Maximum*
Durcissement peu marqué.	Augmentation forte.	Faible en réalité.	5 à 10 % dans l'alliage binaire. 10 à 15, si, dans les alliages complexes, d'autres métaux assurent plus d'homogénéité.

Pour élever le point de fusion d'un alliage Au, Cu ou Au, Ag Cu, on peut avantageusement remplacer Pt par Pd.

4° **Du Cuivre** (Fusion à 1084°)

Donne une grande dureté et de l'élasticité. Charge de rupture et tenacité augmentées. Malléabilité faible.	L'abaisse nettement.	Plus homogène qu'avec Pt, mais l'excès rend l'alliage oxydable et cassant. Tendance à la ségrégation.	10 à 12 % dans l'alliage binaire.

Remarques. — Les alliages binaires Au, Cu 10 % et Au, Pt 25 % (soudure de platine) ont même élasticité et dureté, mais Au, Cu est plus homogène.

Le « coin gold » résiste bien aux liquides buccaux, mais son point de fusion est peu élevé (996° C). Il est composé de 90 Au et 10 Cu (rosette) ; on peut relever le point de fusion en incorporant Pt ou mieux Pd, sans modifier la résistance et la dureté (formule pour crochets coulés). Avec 8 % Cu et 2 % Ag, le métal se travaille plus facilement, mais est moins résistant.

Cuivre rosette : Le cuivre, chauffé à une température voisine du point de fusion, s'oxyde, et l'oxyde s'alliant au métal, on obtient le cuivre rosette.

TABLEAU 3.

POINTS DE FUSION D'ALLIAGES BINAIRES

Au (1063°5)

%	Ag (961,5)	Cu (1084)	Pt (1780)	Pd (1575)
5	1063	1004	1102	1127
10	1063	946	1141	1174
15 12	1062	921	1165	1232
18		905		
20			1228	1282
25				
30	1061			

Remarque. — Les traits rouges indiquent la limite de pourcentage, au delà de laquelle l'alliage perd ses qualités d'homogénéité et de résistance.

VALEURS EN DURETÉ DES ALLIAGES BINAIRES (Au +)

Au — 1063°
Au Ag 10 % — 1063°
Au Pd " — 1174°
Au Pt " — 1141°
Au Cu " — 946°

TABLEAU 4.

FORMULES D'ALLIAGES PRÉCIEUX. %.

FORMULE A.

Point de fusion 1063° C.	Au	97,0	Coloration d'or pur.
	Platine ...	1,5	Fluide, coule bien.
	Palladium	0,3	Bords nets.
	Argent...	0,3	Pour inlays et onlays.
	Cuivre ..	0,9	

FORMULE B.

Point de fusion 1080° C.	Au	80,0	Plus dur que le Coin Gold.
	Pt	9,5	Point de fusion plus élevé que l'or.
	Pd.......	2,5	Grande rigidité.
	Ag.......	1	Pour prothèses coulées.
	Cu	7	

FORMULE C.

Point de fusion 980° C.	Au	80,5	Abaissement du point de fusion par augmentation du cuivre.
	Pt	6,5	
	Pd.......	2,0	
	Ag.......	2	Même dureté que la formule B.
	Cu	9	

FORMULE D.

Point de fusion 1063° C.	Au	95	
	Pd.......	3,3	Alliage malléable.
	Ag.......	0,4	Facile à brunir.
	Cu	1,3	

TABLEAU 5.

FORMULES D'ALLIAGES PRÉCIEUX. %.

FORMULE N° 1.

Point de fusion	Métal	%	Observations
1135° C.	Au	88	Aussi dur que l'or à 22 K.
	Pt	7,5	10 parties de Pt et de Pd égalent en pouvoir de durcissement 4 % de cuivre et cet alliage n'est pas oxydable.
	Pd.......	2,5	
	Ag.......	2	Peut être soudé à 22 K. ou avec la formule n° 2.

FORMULE N° 2.

Point de fusion	Métal	%	Observations
1080° C.	Au	84,5	Remplace avantageusement le Coin Gold
	Pt	8,5	
	Pd.......	2,0	Les formules n° 1 et n° 2 pour l'or estampé en plaques partielles.
	Ag.......	0,5	
	Cu	4,5	

MÉTAL POUR CROCHETS

TYPE N° 4.

Point de fusion	Métal	%	Observations
1070° C.	Au	65	
	Ag.......	6	Ne doit pas être surchauffé.
	Cu	7	Après soudage, le type 4 est peu cassant.
	Pt	18	
	Pd.......	4	

OR ÉLASTIQUE.

Point de fusion	Métal	%	Observations
1150° C.	Au	64,0	
	Ag.......	1,5	L'or élastique est sans changement important à une température au-dessous de celle de l'or pur.
	Cu	7,0	
	Pt	11,0	
	Pd.......	16,5	

TABLEAU 6.

D'après Bennejeant

ALLIAGES BINAIRES D'OR

Alliage or, zinc........ Alliage dur et fragile, utilisé, avec d'autres métaux, comme soudures. Titre du zinc 3 % maximum.

Alliage or, cadmium... Même emploi,

Alliage or, nickel...... Entre dans la composition de certains ors platinés.

ALLIAGES TERNAIRES D'OR

Alliage Au, Cu, Ni ... Tenaces et plastiques. Malléables, durs, ductiles.

Alliage Au, Ag, Cd.... Plus malléables que les alliages binaires.

Alliages à étudier.

Les alliages Au, Bismuth, Aluminium ne sont pas dignes d'intérêt, que ce soit en binaires ou en ternaires.

ALLIAGE QUATERNAIRE

Aftite (cuivre, or, platine, tungstène) coloration d'un or à 750/000.
Serait inaltérable. Très ductile et malléable.

Cu	800
Au	170
Pt	15
W	10

TABLEAU 7.

RAPPEL DE FORMULES ANCIENNES

D'après Bennejeant, Georges Villain, etc...

Alliages contre-indiqués (**Altérables**)

Laiton : Cu 60 % Zn 40 % (Métal Ruthénia).
Alliages binaires : Zn-Cu, Al-Zn (30 %). Al-Ni.
Platinoïde : Cu 60 %, Ni 14 %, Zn 25 %, W 1 %.
Métal Roma : Cu Al Zn.
Métal Victoria : Cu Al Sn (peu tenace).
Alliage ternaire : Cu 91 %, Al 8 %, V 1 % (résistance chimique supposée assez bonne?)
Bronze d'Al à 10 % (Auroïde).

Métaux ayant quelques qualités

Magnalium Al et Mg.
Aerdentalloy de Brophy : Alliages Al Ag Sn.
Alliage Al Ni Cd, à étudier.

A titre documentaire et seulement pour mémoire :

Alliages dentaires

Argent .... 4 parties
Platine...................... 1 —

Argent .... 33 grammes
Platine...................... 77 —

Argent 3,53
Platine...................... 2,40
Cuivre 11
(La proportion de cuivre est trop forte).

Métal de Bean (pour plaques-bases)

Etain .... 95 parties
Argent .... 5 en poids

---

a) Etain .... 20 parties
Or...................... 17 —
Argent .... 2 —

---

b) Etain .... 70 parties
Argent .... 30 —

TABLEAU 8.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES COMPARÉES DE : L'ALUMINIUM, DU CUIVRE ET DU FER

	Aluminium	*Cuivre*	*Fer*
Poids atomique	27	63,2	56
Point de fusion	660°	1083°	1530°
Point d'ébullition à la pression atmosphérique	2200° env.	2300°	2450°
Densité à 20°	2,70	8,95	7,8
Densité à 700°	2,38	—	—
Coefficient de dilatation linéaire par °C entre 0 et 000°	0,000023	0,0000166	0,0000111
Chaleur spécifique en cal. par °C (de 0 à 100)	0,22	0,097	0,125
Conductibilité thermique à 0° en cal. par °C sec	0,50	0,89	0,16
Chaleur latente de fusion en cal. par gr.	92	—	—
Résistivité électrique à 20° C. en microhms cm2/cm (état recuit)	2,78	1,724	11,5
Coefficient de température de la résistance électrique à 20° C.	0,0040	0,00399	0,0062
Module d'élasticité	6700	13000	20000
Charge de rupture en Kg/mm2 :			
laminé recuit	7 à 10	25	36
laminé écroui	16 à 20	42	
Allongement % :			
laminé recuit	40 à 30	40	30
laminé écroui	5 à 3	5	

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES COMPARÉES DE L'ALUMINIUM PRIS A L'ÉTAT FONDU OU LAMINÉ (métal courant à 99 % d'aluminium)

	Coulé	*Laminé recuit*	*Laminé écroui*
Charge de rupture kg/mm2	7 à 10	7 à 10	16 à 20
Limite élastique (0,2 %) kg/mm2	3 à 4	3 à 4	14 à 18
Allongement %	25 à 15	40 à 30	5 à 3
Dureté Brinell	15 à 25	15 à 25	30 à 40
Module d'élasticité kg/mm2	6700	6700	6700

Edité par l'Aluminium Français.

TABLEAU 9.

CARACTÉRISTIQUES DES ALLIAGES D'ALUMINIUM UTILISABLES DANS LA CAVITÉ BUCCALE

1° Pour couler

Sans traitement thermique.

	Charge de rupture kg/mm2	*Limite élastique* kg/mm2	*Allongement* %	*Dureté Brinell*	
G 7 { Mg 7, Mn 0,5 }	16,19 22,26	10,12 12,14	2,5 5,10	60,65 65,75	Densité 2,65 Retrait % (1,25 à 1,10)
	Début de fusion : 545°. — Fin de fusion : 600°				Cytotoxicité à vérifier.
Alpax Si 13	N'est à connaître que pour mémoire. Ne semble pas pratiquement utilisable.				Bonne résistance à la corrosion. Beau poli.

2° Pour estamper

Sans traitement thermique.

Aluminium raffiné 99,998 %	recuit 7 à 10 écroui 16 à 20	recuit 3 à 4 écroui 14 à 18	recuit 40 à 30 écroui 5 à 3	recuit 15 à 25 écroui 30 à 30	Voir le tableau n° 8. Peut être employé coulé.
Alliage type « Duralinox » H3 recuit : { Mn 0,5, Mg 3 }	20 à 23	10 à 13	26 à 22		Densité 2,7. Bonne résistance à la corrosion. Travail facile.

Les alliages au Cu, au Si sont contre-indiqués.
Le duralumin, assez variable, peut être cytotoxique. Contre-indiqué.

On appelle « alliage léger » un alliage d'aluminium dont la densité est comprise entre 2, 6 et 3.

Les alliages de magnésium sont appelés « alliages ultra-légers ».

TABLEAU 10.

RÉSISTANCE PHYSICO-CHIMIQUE DE L'ALUMINIUM

Attaque faible en présence de :	Attaque ou corrosion en présence de :
— l'ammoniac gaz. et sol. ammoniacales.	— l'acide chlorhydrique.
— l'hydrogène sulfuré.	— l'acide fluorhydrique.
— l'acide nitrique (faibles et fortes concentrations).	— la soude, la potasse.
— les hydrocarbures en général.	— les carbonates alcalins (carbonate de soude) (attaques rapides à chaud).
— l'alcool absolu.	— l'acide lactique, mucique.

A l'état fondu, l'aluminium dissout tous les métaux courants.

En présence d'humidité, il donne au contact d'autres métaux un couple électrolytique qui détermine sa corrosion, dans l'ordre d'action décroissante, avec :

Platine ; Or ; Acier V 2 A ; Mercure ; Argent ; Cuivre ; Laiton ; Nickel ; Etain ; Plomb.

Les métaux suivants ne provoquent pas sa corrosion :

Cadmium ; Zinc ; Manganèse ; Magnésium ;

De même : l'Acier galvanisé et l'Acier cadmié.

L'Aluminium pur résiste mieux à la corrosion que ses alliages, même si les autres composants sont purs.

Les alliages au magnésium ont une excellente résistance à la corrosion en atmosphère saline, mais sont vraisemblablement cytotoxiques.

Les alliages au cuivre, les bronzes d'aluminium sont à prohiber en prothèse buccale (action cytotoxique marquée).

(Résumé)

M. Pierson. — Dans cette étude, nous n'avons pas d'autre ambition que celle de poser quelques équations du problème de la résistance des prothèses métalliques à la corrosion dans le milieu buccal.

Les éléments altérants comprennent :

1° des gaz, figurés ou dissous, air et oxygène, vapeur d'eau, anhydride carbonique ;

2° des liquides, salive normale ou pathologique, solutions alimentaires minérales et organiques. Quel que soit l'aliment ingéré, d'origine végétale ou animale, il peut comporter toutes les formes de la matière vivante et toutes les phases de sa transformation, des plus compliquées, associations de principes immédiats, aux plus simples, étapes ultimes de leur désintégration, anhydride carbonique et ammoniaque par exemple, et même des corps simples. La plupart des corps de la chimie biologique entre en contact à un moment avec les prothèses et peut agir sur leurs constituants ;

3° des solides, tissus de revêtement de la cavité buccale, dents saines ou cariées, soignées ou non, muqueuses et fibro-muqueuses, tartre dentaire, substances alimentaires non dissoutes ;

4° cette énumération très vaste comprend des éléments plastiques composant des matières pondérables. Il n'est pas interdit de penser que certains éléments catalytiques composant des matières impondérables mais prodigieusement actives, les diastases, interviennent. La trituration des aliments est une action physique dont l'importance est souvent sous-estimée. Les diastases de la digestion ne sont pas seulement celles que sécrète l'organisme. Les aliments, surtout ceux d'origine végétale, apportent souvent avec eux, en eux-mêmes, les diastases propres à les digérer, à les scinder en éléments plus assimilables. La mastication ne sert pas seulement à préparer un bol alimentaire semi-liquide. En dilacérant les tissus nutritifs, elle libère en eux des éléments catalytiques susceptibles de les digérer. L'une des nombreuses réactions possibles dans ces conditions est particulièrement intéressante pour le prothésiste. C'est à la fois la réaction sur laquelle Gabriel Bertrand établit sa théorie de l'action diastasique et celle qui peut avoir le plus de valeur pour expliquer au moins partiellement l'altérabilité des prothèses métalliques. Il s'agit de la réaction générale des oxydases.

Les oxydases sont composées d'un substratum organique que nous représenterons par la lettre « R » et d'une fraction appelée « Complémentaire active » qui n'est autre qu'une infime quantité d'un métal le Manganèse. La formule générale d'une oxydase est donc *R Mn*.

Le mode d'action des oxydases, mis en évidence par Gabriel Bertrand s'exprime par les équations suivantes :

$RMn + H^2O = RH^2 + MnO$ (Oxyde manganeux).

$MnO + O^2 = MnO^2 + O$ (oxygène atomique).

$MnO^2 + RH^2 = RMn + H^2O + O$ (oxygène atomique).

Ces formules mettent en évidence :

1° l'activité des oxydases par libération d'oxygène atomique, très actif ;

2° la régénération de la diastase au cours de son action ; de là résulte son activité prodigieuse (comme celle de toutes les diastases) en dépit de sa très petite quantité.

Les oxydases, très répandues dans le monde végétal (pommes de terre, champignons de couche, par exemple) le sont moins dans le monde animal. Mais il n'est pas douteux qu'une alimentation normale, donc variée, amène au contact des prothèses une quantité non négligeable d'oxydases et que leurs réactions soient susceptibles de jouer un rôle important dans l'altération des prothèses.

Le nombre et la diversité des éléments altérants sont tels que pour être bons « conservateurs » des métaux placés en bouche, nous serions obligés d'envisager toutes leurs propriétés chimiques et toutes celles de ces éléments. Si nous nous placions sur le seul terrain scientifique, il faudrait le faire. Il n'est pas de réaction insignifiante. Nous nous limiterons à considérer quelques mécanismes d'altération.

Parmi *les mécanismes d'altération*, nous citerons d'abord l'action combinée de l'oxygène, de l'eau et du gaz carbonique. Alors que les métaux usuels, ceux du 2e groupe de la classification de Thénard, fondée précisément sur l'action de l'oxygène, ne sont pas attaqués dans l'oxygène ou dans l'air sec à la température ordinaire, alors que ceux du 3e groupe Cu, Pb, Bi, Hg, Pd, résistent aux acides forts dilués, la plupart des métaux, y compris ceux du 3e groupe, s'oxydent à froid lorsqu'on fait intervenir simultanément l'oxygène et un acide dilué, même faible, comme le gaz carbonique dissous. L'oxyde formé s'unit à l'acide pour donner un sel. C'est ainsi que le cuivre et le zinc perdent leur éclat par suite de la formation d'un carbonate basique. Il est du plus grand intérêt pour le prothésiste de remarquer les faits suivants :

1° le carbonate ou l'oxyde forment, à la surface de certains métaux (aluminium, par exemple), une couche imperméable. Alors l'altération n'est que superficielle ;

2° si le sel ou l'oxyde sont poreux, l'altération peut devenir profonde et la transformation complète (cas du fer) ;

3° l'attaque peut être peu visible, si, par exemple, le sel formé est incolore ou de même teinte que le métal. Mais elle n'en existe pas moins ;

4° le sel formé peut se dissoudre dans le milieu ambiant. La plaque de métal s'amenuise et se perfore jusqu'à son usure totale.

Mais l'action de l'air humide chargé de gaz carbonique est insuffisante pour expliquer l'altération des métaux dans les solutions salines. Une lame de fer ou de zinc que l'on plonge dans une solution de sulfate de cuivre se recouvre d'une couche de cuivre pendant que du fer ou du zinc se dissolvent. De même une lame de fer ou de zinc que l'on plonge dans un acide, disons dans la solution d'un « sel d'hydrogène », se recouvre d'une couche d'hydrogène pendant que du fer ou du zinc se dissolvent. En général, un métal en déplace un autre lorsque la substitution est accompagnée d'un dégagement de chaleur.

Cependant la notion de chaleur de réaction est difficile à utiliser en pratique pour la prévision des réactions. Pour l'étude théorique et pratique de l'altérabilité des métaux, il convient de faire appel à la notion de tension de polarisation. Lorsqu'un métal est plongé dans une solution de ses sels, il existe, à la surface de contact, une différence de potentiel dont le sens et la valeur dépendent de la nature du métal, de la concentration de la solution, et de la température. On appelle tension de polarisation la différence de potentiel prise avec son signe entre une solution normale d'un sel métallique et le métal qui s'y trouve plongé. La tension de polarisation d'un métal caractérise son énergie chimique. Les métaux sont d'autant plus oxydables et attaquables par les acides qu'ils ont une tension de polarisation positive plus élevée. Les métaux à tension de polarisation négative sont inoxydables ou peu oxydables. Ce sont les métaux nobles et précieux. Notons que de la formation de tensions de polarisation sur les divers éléments d'une même prothèse, il résulte une action électrolytique. Cette action est d'autant plus intense que les tensions considérées sont plus différentes.

Tension de polarisation des principaux métaux en volts à 18° C.

K	+ 3,20	Al	+ 1,28	Co	+ 0,23	Bi	— 0,39
Na	+ 2,82	Mn	+ 1,07	Sn	+ 0,16	Hg	— 0,75
Ba	+ 2,82	Zn	+ 0,77	Pb	+ 0,15	Ag	— 0,80
Sr	+ 2,77	Cd	+ 0,42	H	0	Pt	— 0,86
Ca	+ 2,56	Fe	+ 0,34	Cu	— 0,34	Au	— 1,08
Mg	+ 1,49	Ni	+ 0,23				

La notion de tension de polarisation permet de comprendre qualitativement et quantitativement la théorie d'Evans sur la corrosion. Un métal plongé dans une solution saline est attaqué par suite de son hétérogénéité. Les « impuretés » forment avec le métal pur et l'électrolyte autant de piles. L'oxygène de l'air se dissout dans la solution saline (nous supposons qu'elle est aérée) et dépolarise les piles. Phénomène capital ! S'il n'existait pas, la polarisation serait rapidement complète et la corrosion s'arrêterait. Evans complète cette théorie pour expliquer l'attaque des métaux *purs* par les gouttes de solution saline. Dans ce cas, la corrosion est due à ce que la concentration des gouttes en oxygène n'est pas uniforme. Les parties les plus aérées du métal fonctionnent comme pôles positifs et les parties les moins aérées comme pôles négatifs.

L'étude générale des phénomènes de corrosion permet de classer en deux groupes *les moyens de protection*. Les moyens *actifs* permettent de supprimer les actions corrosives. Les moyens *passifs* de les limiter.

Les moyens actifs consistent à isoler le métal du milieu corrodant. Nous pouvons avoir recours à des enduits isolants, L'enduit peut être un vernis, il en existe de très résistants, appliqués à des températures relativement élevées, de l'ordre de 125° C., une peinture, une résine, du paladon, etc... Certains procédés de métallisation, dorure, rhodiage, peuvent être envisagés sous cet aspect. Une méthode américaine, très ingénieuse, la « parkérisation », consiste à plonger dans un bain de phosphates de fer et de manganèse des pièces en fer pour former à leur surface une couche mince protectrice de phosphates complexes.

L'application d'une règle dite d' « auto-protection » permet parfois d'améliorer considérablement la résistance d'un métal ou d'un alliage à un réactif. Cette règle est fondée sur le phénomène de « passivité ». A l'alliage à protéger on ajoute l'un des métaux qui présentent le phénomène de passivité à un réactif déterminé. Ce métal, attaqué par le réactif, donne naissance à une pellicule d'oxyde, insoluble et adhérente, qui arrête toute attaque et protège l'alliage. Le métal lui-même se défend. Il y a bien passivité. Il s'agit d'une sorte de parkérisation naturelle. Ce phénomène s'observe pour des métaux comme le Fer, le Nickel, le Cobalt, le Chrome, le Cuivre, le Magnésium, le Zinc, l'Aluminium, etc... Il est toujours provoqué par des solutions oxydantes, acide nitrique concentré, acide chromique, eau oxygénée, etc...

Les moyens passifs de protection consistent surtout dans le choix judicieux des métaux des prothèses.

De l'étude des tensions de polarisation, il résulte que les prothèses à métal unique sont d'autant moins altérables que le métal qui les constitue présente une tension de polarisation plus faible. A cet égard, certains métaux comme l'Aluminium, de forte tension de polarisation, devraient être rejetés systématiquement. Heureusement, ces métaux, dans des conditions bien déterminées, sont susceptibles de présenter le phénomène d'auto-protection, ce qui permet leur emploi. Il s'agit des métaux qui donnent en présence de l'air ou de l'oxygène un oxyde imperméable.

Si la prothèse ne comporte qu'un seul métal, celui-ci, quelle que soit sa position dans le tableau des tensions de polarisation, sera d'autant moins altérable qu'il sera plus pur. C'est ainsi que l'Aluminium à 99,9 % résiste bien à la corrosion alors que très souvent l'Aluminium du commerce comportant des traces de Zinc noircit et se corrode au simple contact de l'eau.

Si l'on utilise des alliages, ceux-ci seront d'autant plus résistants qu'ils sont

plus homogènes. Les aciers dits inoxydables, applications remarquables de cette théorie, sont des aciers austénitiques. Or l'austénite est une solution solide de Carbone dans la ferrite, structure idéale pour l'homogénéité. Remarquons que l'austénite n'est stable qu'à température élevée. Elle existe à la température ordinaire dans les aciers inoxydables grâce à la technique de la trempe.

Si la prothèse comporte plusieurs métaux ou alliages différents, les métaux qui la composent doivent être aussi voisins que possible sur l'échelle des tensions de polarisation.

Cependant les propriétés mécaniques recherchées pour chaque élément d'une prothèse conduisent les praticiens les plus avertis à utiliser parfois plus de 10 métaux, sans compter les soudures, pour le même appareil. Pour satisfaire en même temps que les exigences mécaniques et même esthétiques les règles de résistance à la corrosion, il est souhaitable de recouvrir l'ensemble des surfaces métalliques à l'aide d'un métal unique, pur, et de tension de polarisation aussi faible que possible. Certaines métallisations, dorure, rhodiage, par exemple, sont alors parfaitement indiquées.

Enfin lorsqu'une prothèse est composée d'alliages différents, mais comprenant le même métal de base, l'or, par exemple, on peut aisément concevoir la pratique d'un procédé qui réalise bien l'unité des couches métalliques externes, en contact avec la « liqueur d'attaque ». C'est le procédé de la « mise en couleur » qui consiste à enrichir en métal de base les couches superficielles d'un alliage. Il semble qu'à l'heure actuelle, on soit loin d'avoir tiré parti de cette méthode qui n'est pas sans analogie avec les procédés de parkérisation.

Les moyens de protection contre la corrosion ont reçu de belles applications dans l'industrie alors qu'ils s'adressent à des métaux non précieux. Le plus bel exemple est celui de l'acier inoxydable. Cet alliage ne comprend que des métaux non nobles, Fer, Chrome, Nickel, et même un métalloïde, le Carbone. Utilisé en prothèse, il ne semble pas moins inaltérable que l'or si les conditions de son travail, bien définies par les techniciens, ont été respectées. Sa résistance à la corrosion résulte de l'application des moyens de protection dont nous avons parlé. Il est inoxydable parce qu'il est homogène, grâce à sa structure austénitique, et parce qu'il jouit du phénomène d'auto-protection, grâce à la présence de Chrome et de Nickel dans sa composition. Ses propriétés mécaniques ne nous satisfont pas toujours, mais son existence même nous engage à chercher largement des solutions aux problèmes que nous nous posons. Peut-être pourrons-nous tirer ainsi les progrès les plus féconds, garants d'un avenir meilleur, de l'excès même des difficultés de notre actuel exercice professionnel.

LES PROTHÈSES FIXES EN ACIER COULÉ

Par M. RIVAULT,
Démonstrateur à l'Ecole Dentaire de Paris.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 5 avril 1941).

L'or est le métal qui présente plus grandes qualités pour notre usage professionnel.

Nous n'avons pas la prétention de lui substituer l'acier inoxydable. Seuls les événements peuvent nous y obliger.

Nous savons que l'or, grâce à ses différents alliages dont les proportions en cuivre, platine, etc., sont multiples, permet un choix varié et un maximum de qualités pour un usage déterminé.

Nous ferons simplement allusion ici aux conceptions biologiques actuelles sur les éventualités, pour ne pas dire la certitude, des échanges entre le milieu adamantin et le milieu buccal.

Qu'il s'agisse de la couronne Carmichaël, la plus connue, des couronnes 3/4 ou 4/5, des ancrages de Tinker avec épaulement cervical, des ancrages sans épaulement cervical, modifiés suivant les conceptions de P. Housset, des couronnes circulaires partielles du même auteur, en un mot de tous les ancrages sur dents vivantes laissant à la dent toute sa physiologie ; nous avons le regret de ne pouvoir exécuter ces travaux en acier, ce qui constitue, à notre sens, un retour en arrière au point de vue progrès.

L'acier coulé n'est pas une nouveauté ; certains praticiens emploient depuis de nombreuses années ces alliages qui ont certes de gros défauts, mais néanmoins des qualités suffisantes pour satisfaire les plus difficiles quant à l'exécution morphologique des sculptures et formes en général.

Personnellement nous employons l'acier coulé pour l'exécution de prothèses fixes, que ce soit bridges ou couronnes, couronne complète, à tenon dite demi-bague ou Richemond, depuis plus de 5 ans.

Nous avons connu des débuts pénibles où il fallait suppléer par des subterfuges aux insuffisances et aux difficultés d'exécution.

Nous sommes heureux de vous présenter aujourd'hui certains perfectionnements dans la technique et dans les moyens sans avoir recours à une instrumentation coûteuse, telle que : four électrique, soudeuse électrique et autres engins aux prix d'achat élevés. Il nous a semblé bon de vous présenter ce travail en ce moment, tenant compte des difficultés d'approvisionnement en or ; ce sujet est donc avant tout d'actualité.

Tous les travaux que nous vous présentons sont exécutés avec une variété d'acier inoxydable dont la composition est de : 10 % de nickel, 20 % de chrome, 2 % de molybdène, 0,5 % de silice ; le reste étant un mélange de fer et de carbone, autrement dit de l'acier.

Nous ne vous présentons pas ce mélange inoxydable comme étant l'unique formule permettant de réaliser des coulées satisfaisantes, mais il fallait bien se décider à en choisir un.

Il est évident que cet acier diffère du premier acier inoxydable inventé dans les usines de Brown Firth en 1912, qui était un acier au chrome avec une infime proportion de manganèse.

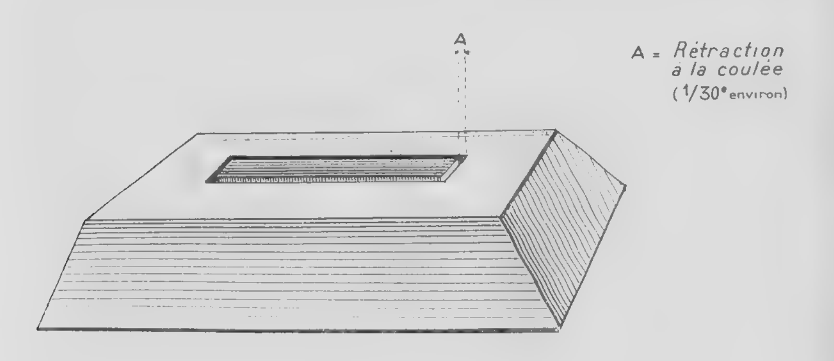
L'acier inoxydable de Krupp (V 2 A), acier employé en orthopédie dento-faciale, qui selon Bennejeant comprend : 59,44 de fer, 14,00 de cobalt, 17,88 de chrome, 8,68 de nickel, 0,1 de carbone, diffère quelque peu de celui que nous employons, acier qui n'est pas à couler.

Les autres aciers inoxydables, destinés à la coulée, ont une composition analogue au premier type. D'une façon générale leurs caractéristiques sont très voisines. Il est évident que l'adjonction, en diverses proportions de Titane, silicium, tungstène et de molybdène, modifie ses caractéristiques.

Les qualités de l'acier inoxydable considéré. — Comme tous les aciers inoxydables, son architecture anatomique le met à l'abri des modifications moléculaires électrolytiques, ce qui est un gros avantage quant à sa tenue en bouche (j'établis ici une comparaison avec le mélange instable constitué par les alliages bronze aluminium).

Il est dur, résistant, élastique et inoxydable au-dessous de 850°. Quand il est poli, son apparence blanc bleuté n'est pas désagréable ; on peut lui préférer la couleur d'or, c'est là une question d'appréciation. Comparé à l'or, il est inaltérable comme lui ; son prix de revient doit être considéré comme nul puisque moins de 1 franc le gramme (actuellement 300 fr. le kg.). De plus, on n'est pas limité et on peut stocker sans en faire de déclaration.

Il possède des qualités physiques, c'est indéniable, mais sa malléabilité et sa ductilité sont inférieures à celles de l'or. En résumé, si on le compare à l'or, il manque de complaisance.



Ses défauts. — Indépendamment de ce manque de complaisance, il a de nombreux défauts dont le principal, de grande importance, est sa rétraction au refroidissement après sa coulée.

Pour vous mettre en garde contre cette rétraction, nous allons faire circuler un petit bloc de plâtre dans lequel a été pratiqué une cavité parallélipipédique de quelques millimètres de côté et d'épaisseur et d'une longueur de quelques centimètres. Cette cavité préalablement remplie de cire, en s'assurant d'une bonne adaptation des bords, a été coulée en acier. Vous constaterez que la pièce coulée s'est rétractée d'une façon considérable, et qu'au cours de la technique que nous devrons adopter, il nous faudra tenir compte de cette rétraction.

Ce phénomène de rétraction n'est pas particulier au mélange considéré mais, le défaut caractéristique de tous les alliages ferreux. Les industriels n'ignorent pas cet inconvénient, les fondeurs y suppléent en augmentant de volume la maquette de l'objet à couler suivant des proportions correspondant à cette rétraction.

Mais, me direz-vous, pourquoi ne pas choisir un alliage non ferreux, pourquoi ne pas utiliser le Vitalium, alliage exempt de fer, ce qui le différencie des aciers inoxydables et dont les composants essentiels sont : le cobalt, le chrome, le tungstène, dans des proportions inconnues et auxquels viennent s'ajouter des métaux accessoires, tels que le titane et le molybdène. A la suite des événements,

le Vitalium est introuvable et actuellement la comparaison ne peut donc pas s'établir entre celui-ci et l'acier inoxydable.

Le Vitalium possède certes des qualités et se rétracte moins que l'acier inoxydable, c'est indéniable, mais les laboratoires Austonal U. S. A. ont délivré un brevet d'exploitation exclusif à la Maison Krupp, d'Essen en Allemagne pour l'Europe entière, laquelle peut céder à son tour des brevets d'exploitation. Outre l'achat de ce brevet, la technique du Vitalium exige l'emploi d'un revêtement cher, le « Vidur ». Pour démouler la pièce, la vitrification partielle du revêtement exige l'emploi d'un pistolet à jet de sable, à forte pression.

Les bagues sont généralement exécutées en acier inoxydable. Or, pour que le vitalium produise une bonne soudure autogène sur l'acier inoxydable, le moufle ne doit pas atteindre 850° d'où la nécessité de posséder, en dehors d'un four à sécher normal, un four à haute température avec pyromètre. Toute cette installation est exagérément coûteuse.

Revenons donc à notre acier : grâce à l'emploi d'un fondant, le « Borinox », on peut réaliser la soudure des bagues en acier sur le brûleur ; la soudure est à base de métaux précieux, l'Argent est l'élément principal. Il faut néanmoins lui préférer la soudure d'or blanc.

Fusible entre 1.300 et 1.400°, il nous oblige à modifier l'outillage habituel pour la coulée de l'or ; celui-ci en effet fond à 1.063°. Contrairement à ce qui a été dit sur l'acier inoxydable coulé, s'il est moins souple qu'estampé, il n'en est pas moins suffisamment résistant.

M. Béliard, qui ne fait qu'effleurer la question dans son livre de *Prothése conjointe*, prétend qu'il est cassant.

Il est évident qu'à section égale, un métal coulé est moins résistant qu'un métal laminé (le laminage produit en quelque sorte une compression moléculaire augmentant la résistance mécanique à l'unité de section). Mais, aux épaisseurs normales employées dans la confection des bridges et couronnes, il ne doit pas être considéré comme cassant ; à notre avis il est même très résistant, beaucoup plus que l'or, mais sa grande dureté qui lui confère des qualités mécaniques de premier ordre pour l'exécution des travées de bridge présente un défaut qui peut paraître insignifiant mais qu'il ne faut pas sous-estimer ; les faces triturantes s'useront moins vite que l'émail, d'où la nécessité dans les années qui viendront de retoucher les points brillants afin de prévenir tout ébranlement du système de bridge.

Pour l'exécution des plaques il est difficile à employer étant donné sa grande rétraction. Cette réalisation n'est pas impossible, mais tient plus de l'acrobatie que de la technique pure ; en cas de réussite, elle présente le gros avantage d'être plus stable et de ne pas exercer sur les dents des efforts de tractions.

Outillage

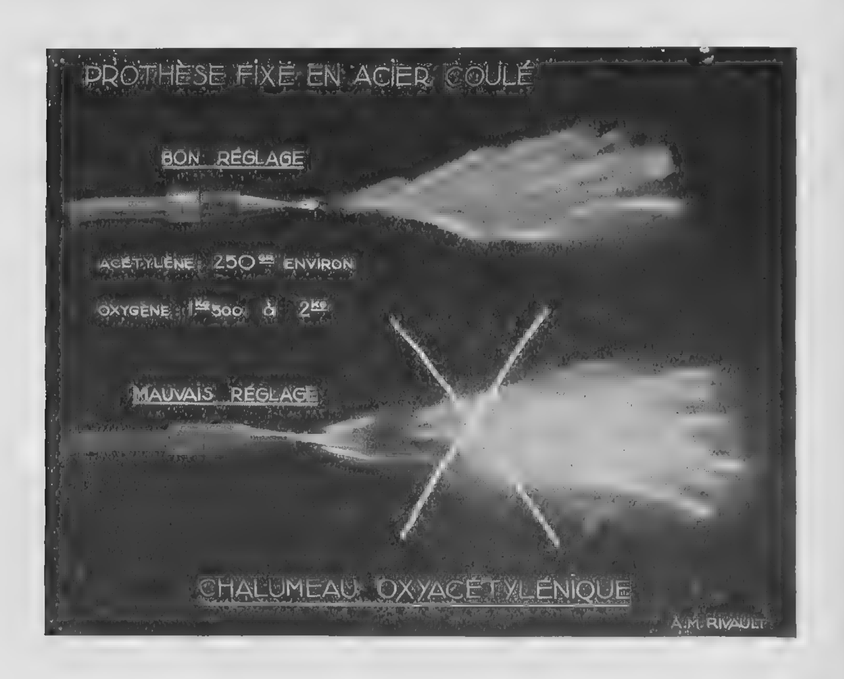
I. — *Chalumeau oxyacétylénique ; une paire de lunettes noires ; un revêtement spécial et quelques meules abrasives.*

Chalumeau oxyacétylénique. — Nous le préférons au chalumeau oxygaz, dans ce dernier, la combustion du carbone entraînerait une transformation ferreuse modifiant l'alliage.

Le fait que la coulée se passe entre 1.300 et 1.400° nous oblige à le décaper car, ne l'oublions pas, il est inoxydable au-dessous de 850°. Laisser quelques minutes seulement la pièce dans l'eau régale (mélange d'acide nitrique et acide chlorydrique). Attention ! un point oxydé peut entraîner l'oxydation de la masse.

Ne pas oublier de neutraliser.

Réglage du chalumeau. — Sur chacune des bouteilles un mano détenteur permet le réglage et la vérification de la pression à l'intérieur des bouteilles et à sa sortie ; ces deux pressions sont évidemment totalement différentes, pression intérieure avant l'utilisation oxy = 150 kg., acétylène — 15 kg.



Pour obtenir un bon réglage de la flamme, il faut une pression de 250 gr. environ d'acétylène et d'environ 1 kg. 500 à 2 kg. d'oxygène ; le meilleur rendement est obtenu avec une flamme bleue courte à la manière d'un dard. Nous avons exécuté un dessin en couleur pour mettre en valeur ce réglage.

Si l'oxygène est trop abondant, le chalumeau s'éteint. Pour éviter la formation de flammèches ne pas allumer sans un apport léger d'oxygène. Il est évident qu'il faut protéger ses yeux de lunettes noires.

Tous les travaux que nous vous présenterons tout à l'heure sont exécutés sans four à chauffer spécial. Il est évident qu'un four électrique permettrait un pourcentage de réussite plus grand, surtout si celui-ci était muni d'un pyromètre permettant un contrôle de température. Les fours à gaz pour cémentation des *aciers rapides* montant jusqu'à 1.400 et 1.500° seraient également de grande utilité. Le défaut est que, actuellement, le gaz nous est limité ; or, il faut pour ces fours à cémentation une section de gaz de 25 m/m et une soufflerie puissante pour l'air, pour activer la combustion.

Nous nous sommes appliqués à faire tous nos travaux sans ces appareils, mais nous devons reconnaître que, pour les plaques où les coulées sont plus délicates, les réussites seraient plus grandes. Pour les pièces importantes, nous vous signalons un moyen de fortune : brancher sur l'arrivée de l'air du four à chauffer ordinaire le chalumeau uniquement branché sur la bouteille d'oxygène, réalisant une température plus élevée, système du chalumeau oxygaz. Le métal n'étant pas en contact avec la flamme ne subira pas de modifications, étant protégé par le revêtement.

II. — *Le Revêtement.* — Jusqu'à présent les revêtements employés pour la coulée de l'acier inoxydable présentaient un gros inconvénient : la lenteur de leur durcissement.

Entre le temps de la mise en cylindre et la coulée, il fallait un délai de deux à trois jours pour obtenir une déshydratation complète. Pour obvier à cet inconvénient et afin de pouvoir réaliser la coulée en un temps considéré comme record, de 2 à 3 heures :

Après avoir passé à l'alcool, on appliquait au pinceau une couche de 2 à 3 millimètres de revêtement sur la cire, puis, se plaçant au-dessus de la boîte de revêtement, il fallait saupoudrer la pièce avec du revêtement sec pour absorber l'excès d'eau. Recommencer l'opération en appliquant le revêtement liquide et le revêtement sec plusieurs fois, jusqu'à l'obtention d'un champignon. Le raffinement consistait à interposer entre le revêtement et le cylindre une bonne couche de papier buvard.

Il est évident que de telles manœuvres présentaient de gros inconvénients quant aux risques de détériorer ou de déplacer simplement la cire, la tige de coulée ou l'ensemble du moulage.

A ce stade les risques de ratés n'étaient pas écartés, car il fallait forcer la déshydratation, chauffer à une température de moins de 50 %, température difficile à ne pas dépasser si l'on considère que le praticien est toujours un homme pressé.

Il nous est arrivé fréquemment, et nous ne devons pas être les seuls, d'avoir des mélanges de cire et de revêtement dont l'effet était des plus désastreux pour la coulée.

Nous avons fait des essais de mise au point d'un revêtement qui présente de grandes qualités d'inaltérabilité de la pièce coulée, premier progrès ; le deuxième et le plus appréciable : *le durcissement naturel et rapide* en moins d'une heure. Ceci constitue un gros progrès sur les revêtements à base de pyrétane et autres qui, sur les prospectus de publicité, présentaient toutes les qualités, voire même celle d'être compensateurs ! On sait que les revêtements employés pour la coulée des ors et alliages dont le point de fusion est voisin, ramollissent à partir de 1000° ; le sulfate de calcium, le plâtre, constituant la partie liante de ces revêtements, se décomposent en produisant de l'anhydride sulfurique, fortement corrosif à de telles températures pour les parties métalliques.

Il a donc fallu chercher un revêtement stable et réfractaire à des températures de 1300 à 1400°. Le liant de ce revêtement est un ciment spécial, travaillé, fondu et rebroyé à des températures supérieures à 1400° ; de la silice et du kaolin constituent les autres éléments. Nous nous excusons de ne pouvoir donner les proportions exactes, ceci étant un secret de fabrication. Sa résistance mécanique à chaud est excellente et lui permet d'être utilisé sans cylindre périphérique. Le cylindre de papier fort, ou bristol, enlevé par la suite, donne d'excellents résultats et évite une consommation abondante de cylindres en cuivre étant donné les hautes températures de fonte. Sa perméabilité à chaud permet l'échappement des gaz ; les risques de craquelures pendant la chauffe et pendant la sortie du four à chauffer et la coulée du métal, sont pratiquement nuls.

Nous faisons circuler les différentes pièces ayant servi à la mise au point de ce revêtement, puis un cylindre scié dans le sens longitudinal mettant en valeur la coulée.

Meules abrasives en aggloméré de caoutchouc, opération précédent le polissage, polissage à la ponce et un corps gras : huile ou vaseline, potée d'émeri, vert de chrome, etc., mais la ponce et le rouge de Paris suffisent si la pièce est bien passée à la meule de caoutchouc et aux pointes abrasives. La fraise pour les rainures d'échappement, les embrasures linguales et le fond des sillons.

Technique de l'exécution

1° *Possibilité d'exécution* : uniquement comme point d'appui de bridge : 1° couronnes complètes ; 2° dents à tenon simple dites dents à pivot (que nous déconseillons aussi bien avec l'acier qu'avec l'or) ; 3° dents à tenon dites demi-bague ; 4° dents à tenon dites Richemond.

Les couronnes : uniquement sur dents dévitalisées ; la surépaisseur de la coulée ne permet en effet qu'exceptionnellement de faire des couronnes sur dents vivantes.

Les bagues employées sont au 5 soit 0 m/m 25, ce qui est assez important pour l'acier, mais les dérochages successifs diminuant les épaisseurs, il serait imprudent de faire des bagues plus minces. Elles seront, de préférence, exécutées au laboratoire sur une empreinte précise de la dent décortiquée. Le boutrolage, plus difficile qu'avec l'or, peut néanmoins être parfait si la préparation des dents est irréprochable.

Il est inutile d'insister sur le boutrolage des bagues, de l'importance morphologique dans l'exécution des sculptures des faces triturantes, du respect que l'on doit avoir de la papille interdentaire et de tout son rôle biologique et ses répercussions si remarquablement mises en valeur par P. Housset dans son rapport au Congrès de 1931 : *Action sur l'intégrité tissulaire des prothèses partielles, fixes et amovibles.*

L'acier, si l'on veut s'en donner la peine, permet toutes ces choses sauf, je l'ai dit précédemment, la réalisation d'ancrages sur dents vivantes.

Soudées au-dessus du brûleur Bunsen avec une soudure d'or blanc ou d'alliage à base d'argent, grâce à la perfection d'un fondant : le *Borinox* dont le principe actif est du Borax et un mélange mal défini de borates de différentes sortes. Nous nous promettons de pousser l'analyse pour établir des différentes sortes de borates.

Il est évident que la soudure électrique est également possible ; elle évite l'apport d'une soudure qui peut devenir rare, mais nécessite l'achat d'un engin coûteux.

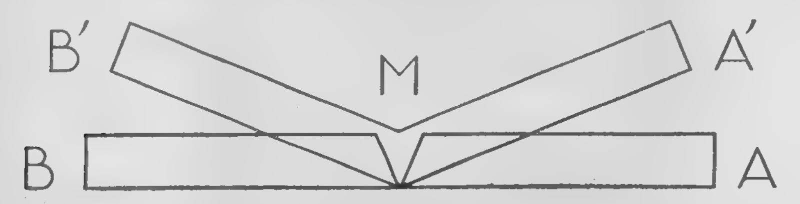
Les différents temps sont analogues à la technique habituelle pour l'exécution des couronnes en or. Néanmoins, il faudra pour les points de contact bien tenir compte de la rétraction possible qui est de l'ordre du 1/30. Rajouter aux contacts une goutte de cire et faire dépasser sur les bords des faces V et L un bon petit bourrelet de cire. N'oublions pas que la bague n'est pas soudée à la face triturante, que la coulée de la face triturante doit provoquer un commencement de fusion de la bague, qu'il y a donc intérêt à ce qu'une quantité de métal en fusion assez importante arrive en contact avec cette bague, réalisant ainsi une soudure autogène.

Après mise en place en bouche des deux points d'appui bilatéraux, de leur mise au point articulaire et après retouche, si nécessaire, nous conseillons vivement l'enregistrement articulaire suivant la méthode préconisée par Georges Villain et perfectionnée par P. Housset, méthode que vous connaissez tous et qui consiste à enregistrer tous les mouvements, propulsion, déduction sur une sorte de *paillasson* constitué par deux tiges en maillechort collées sur les faces V et L des couronnes points d'appui et réunies entre elles par un treillis de fil de liasse, le tout bien enduit de cire collante. L'enregistrement se fait avec de la cire bleue. Nous préconisons ce système pour augmenter la précision car, ne l'oublions pas, l'acier est un métal dur qui ne s'écrasera pas dans le cas d'une surocclusion même partielle et infime, il entraînerait ainsi l'ébranlement de tout le système.

P. Housset recommande en outre de couler en plâtre dur le modèle antagoniste et d'en revêtir les surfaces occlusales d'une bonne épaisseur d'étain (10 ou 15 centièmes) afin d'éviter tout effritement ou toute usure des cuspides, ce qui fausserait d'emblée la sculpture ou la disposition de la cire à couler, entraînerait

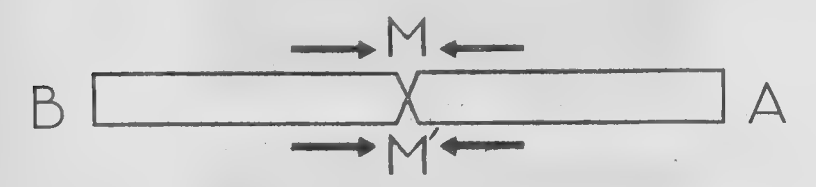
de grosses retouches articulaires et même un traumatisme alvéolaire si celles-ci étaient insuffisantes.

J'ouvre ici une parenthèse : dans l'industrie les phénomènes de rétraction au cours d'une soudure autogène de deux tôles d'acier à l'arc électrique, sont très connus, ce qui revient à une coulée partielle de métal. *Je prends un exemple* :



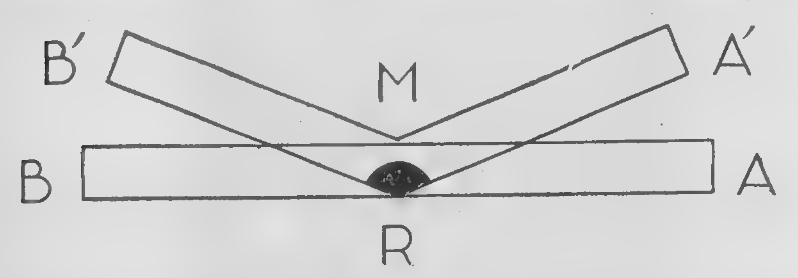
Soudure à l'arc électrique de deux tôles, A et B en M.

Il y a rétraction en M modifiant la position des tôles en B' et A'. Le martelage en M produira une élongation rétablissant la position avant la soudure.



Un deuxième exemple :

Soudure de deux poutres A et B en M et M'. Nous maintiendrons l'équilibre mais la biconcentration modifiera la résistance mécanique.



Troisième exemple dit de la « chaude de retrait » :

Imaginons une pièce A' B' soudée en M pour la ramener à sa position initiale. Il suffit de chauffer en R. Dans cette région les molécules se mettent sous tension, puis se compriment (car la région avoisinant R reste froide) et au refroidissement final deviennent des forces de rétraction rétablissant la position initiale.

Cette petite diversion pour mettre en valeur la technique moderne qui consiste à laisser la rétraction se faire et à y remédier ensuite. Nous nous sommes

inspirés de l'idée, les moyens sont évidemment différents. Ces moyens sont appelés Artifices. Voici donc nos artifices pour obvier à cette rétraction :

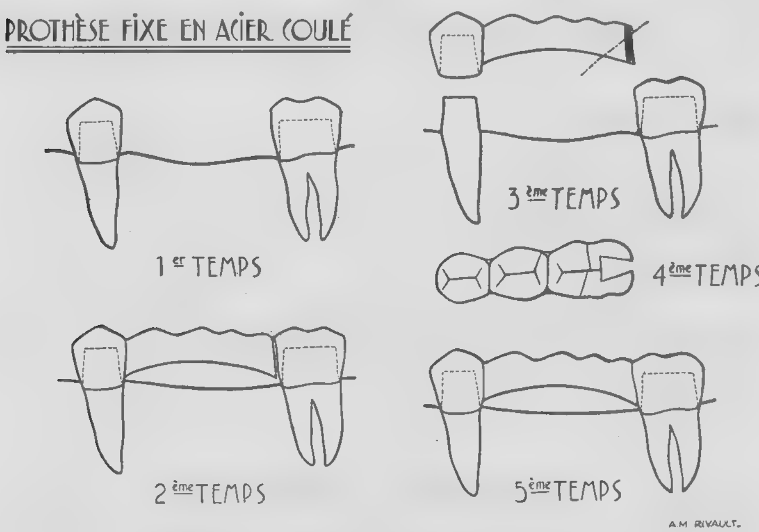


Figure I. — Exécution des piliers.

Figure II. — Le corps de bridge est exécuté en cire collée simplement à l'un des points d'appui.

Figure III. — Retirer les piliers et le corps du bridge solidaire, rajouter la quantité de cire prévoyant la rétraction (nettement un peu plus). Pour le bridge ordinaire classique, tailler en biseau suivant le pointillé pour faciliter la soudure autogène future diminuant la masse de refroidissement pour le dernier temps.

Figure IV. — Après la coulée du corps de bridge exécution dans la portion restée libre correspondant au dernier point d'appui une queue d'arronde, ajustage du corps de bridge et enlever excès de métal pour la mise en place.
Remettre en cylindre pour la soudure au dernier point d'appui.

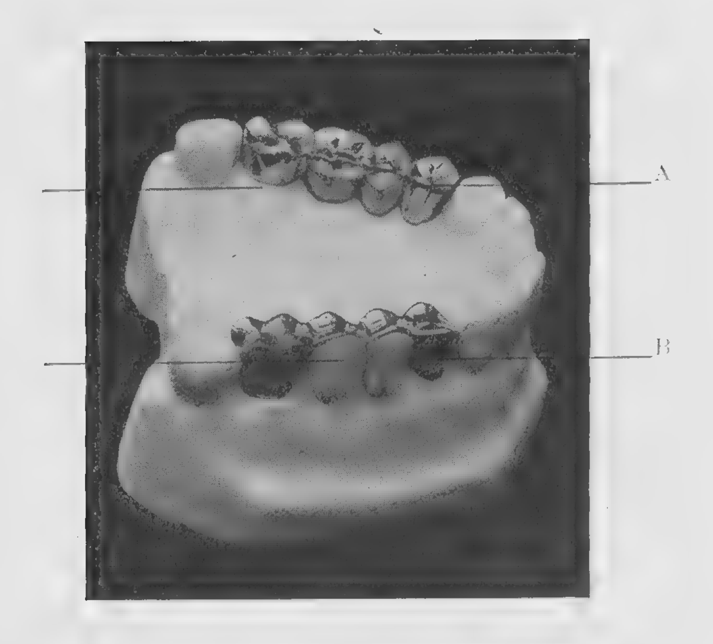
Figure V. — Représente le bridge terminé.

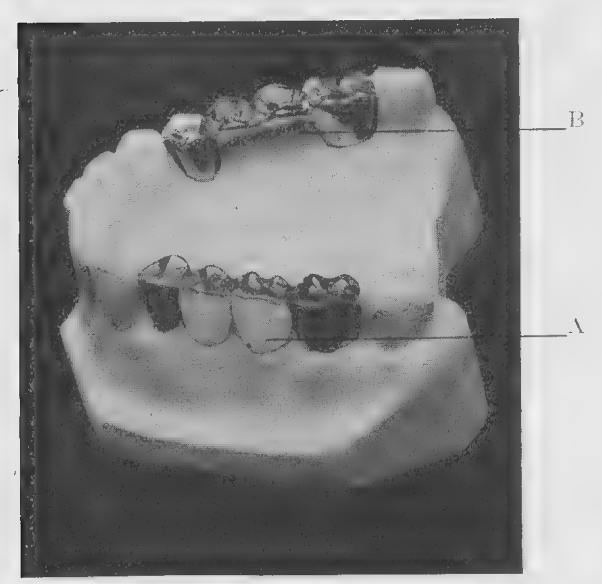
Nous allons faire circuler les modèles vous permettant de vous rendre compte de ces différents temps. Pour l'exécution des contreplaques nous employons les plaquettes en celluloïd de préférence, la carbonisation ne laisse aucune trace étant donné les hautes températures.

Pour les bridges « trupontics » nous exécutons nous-mêmes nos contreplaques avec une petite tige de o m/m 6 de diamètre et une plaquette au 4, soit de o m/m 2 d'épaisseur ; nous les choisissons minces pour obtenir une meilleure soudure autogène, la masse de refroidissement créant toujours un obstacle nuisible à une bonne réussite.

Nous vous faisons également circuler un modèle de cette contreplaque.

Toutes ces manœuvres peuvent être améliorées. Je pense qu'après cet exposé, vous nous ferez profiter de vos remarques et de vos idées.





Exemples de bridges exécutés en acier.
A. Bridge avec dents « Trupontics ».
B. Bridge avec dents à glissière, genre « Steel ».

RESTRICTIONS ET ORTHODONTIE

Par P. Liskenne,
Chef de Clinique à l'École Dentaire de Paris.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 5 avril 1941).

Le remplacement des métaux précieux en orthodontie a été étudié et réalisé depuis plusieurs années pour des raisons qui ne sont pas inhérentes aux difficultés actuelles d'approvisionnement en or et en platine, mais surtout parce qu'il est apparu que l'emploi de certains matériaux pouvait donner aux praticiens des résultats identiques, sinon supérieurs, tout en utilisant des appareillages beaucoup moins coûteux. Dans le but de mettre à la portée de toutes les classes de la société les traitements prophylactiques et curatifs, jadis réservés à un petit nombre de patients, les orthodontistes ont cherché à réaliser des dispositifs résistants, faciles à construire, bien tolérés et s'adaptant aux meilleures conditions physiologiques.

Le but de ce court exposé consiste donc plus à rappeler l'évolution qui s'est produite au cours de ces dernières années qu'à apporter des méthodes nouvelles ; nous aurons ainsi l'avantage de confirmer par la pratique que l'abandon des métaux précieux a marqué un véritable progrès, vérifié par le grand nombre d'excellents résultats obtenus, tant dans nos cabinets que dans les services du Dispensaire de l'Ecole Dentaire de Paris.

L'utilisation de l'acier inoxydable, suivant une technique appropriée, a permis à notre spécialité d'enregistrer en peu de temps ses premiers succès. Introduit en orthodontie dès 1924 par le Dr de Coster, à la suite de remarquables études techniques faites par le Dr Hauptmeyer aux usines Krupp, il fut d'abord utilisé dans la confection des appareils fixes sous forme de bandes et de fils, puis il permit la réalisation d'appareils amovibles de conceptions tout à fait nouvelles.

En 1935, sous le titre *L'orthodontie à base d'acier*, M. de Coster publiait un ouvrage qui, par sa documentation et la hardiesse de ses conceptions, permettait à tous les orthodontistes encore hésitants d'utiliser l'acier d'une façon rationnelle répondant à toutes les indications thérapeutiques mécaniques.

Le métal le plus utilisé a pour type l'acier Wipla V. 2. A. contenant 17,88 % de chrome et 8,68 % de nickel ; point de fusion : 1.440°. Ce métal résiste parfaitement aux oxydations du milieu buccal et ses qualités mécaniques, en particulier son élasticité, se sont avérées supérieures à celles des alliages à base d'or et de platine. Employé sous forme de bandes en acier mou, polies sur une seule face et d'une épaisseur variant du 7 au 15 100/e, il permet de confectionner les bagues d'ancrages pour les dents antérieures et postérieures. Ces bagues ont de nombreux avantages :

— leur résistance à l'allongement dû aux tractions exercées ;

— leur épaisseur réduite permettant de les ajuster sans écarter les dents voisines ;

— leur malléabilité et l'adaptation parfaite à la dent ;

— leur résistance à l'oxydation évitant les caries dentaires ;

— la tolérance parfaite de la gencive et du ligament alvéolo-dentaire.

La seule difficulté d'utilisation résidait dans le délicat problème du soudage qui a été néanmoins réalisé par différents procédés.

1° *Soudage aux alliages faibles.* — On utilise la soudure d'étain et l'on soude soit au moyen d'un fer à souder très propre, soit sur la flamme d'une lampe à alcool après décapage et grattage des parties à souder ; le flux à employer est obtenu par l'addition à chaud de chlorure de zinc dans une solution d'acide

chlorydrique à 50 %. Ce procédé convient surtout aux appareillages devant séjourner peu de temps en bouche.

2° *Soudages aux alliages forts.* — Utilisant soit des alliages à base d'or, soit plutôt une soudure en fil à base de manganèse, cuivre et nickel ou argent, cuivre et nickel. On se sert d'un chalumeau à gaz et air comprimé, à flamme très chaude et piquante, après décapage et grattage à la lime des parties à souder et du métal d'apport. Le flux à employer est le mélange d'Anderson, borax, acide borique, fluorure de potassium. Le soudage doit s'exécuter rapidement et être localisé aux parties à souder. Quoique assez difficile à exécuter, ce procédé donne de bons résultats pour souder les bagues, mais convient mal au soudage des arcs, le chauffage modifiant les qualités mécaniques de l'acier inoxydable.

3° *Soudage électrique avec apport de soudure.* — On emploie les mêmes alliages que précédemment et l'on utilise comme source de chaleur l'effet Joule résultant du passage du courant électrique à travers l'acier et le métal d'apport placés entre les électrodes de la soudeuse ; il faut enduire les parties à souder minutieusement grattées d'un flux spécial que l'on trouve facilement dans le commerce. Les soudages obtenus facilement avec un peu de pratique sont excellents et résistent bien aux tractions. Les électrodes doivent être de forme appropriée de façon à localiser le chauffage aux parties à souder.

4° *Soudage électrique sans apport de soudure.* — C'est le procédé dit du soudage par points, qui consiste à réunir les deux extrémités de la bague par 3 ou 4 points de soudure autogène en utilisant la soudeuse électrique. Il faut avoir soin de bien serrer les parties à souder entre les électrodes préalablement grattés au papier de verre et de régler convenablement l'intensité du courant de façon à éviter de percer l'acier en le chauffant. Ce procédé convient parfaitement au soudage des bagues, étant très rapide et facile à exécuter ; il permet de conserver à l'acier son état austénitique, la surface chauffée étant très réduite.

Sur les bagues façonnées viendront se fixer les dispositifs d'ancrage : tubes, mortaises destinées à recevoir les arcs et les barres d'entraînement ; ces éléments, en acier ou en maillechort, sont soudés à la bague suivant l'un des procédés déjà décrits.

La confection des arcs d'acier inoxydable est réalisée au moyen de fil rond, mou, dur, ou extra-dur, la longueur et la section du fil étant fonction des résistances à vaincre. Il ne faut pas oublier que les arcs d'acier dur peuvent emmagasiner une grande réserve d'énergie mécanique sous un faible calibre, à condition que leur état austénitique soit conservé. Ces arcs ont l'avantage de pouvoir être activés par un simple coup de pince donné en un point convenablement choisi, sans leur faire subir les traitements thermiques utilisés pour les arcs en or platiné.

Le façonnage des fils même durs ou extra-durs s'exécute à froid et les courbures peuvent aller jusqu'à 180° sans diminuer pratiquement les propriétés mécaniques de l'acier ; comme il faut éviter de chauffer le métal, surtout entre 500° et 900°, nous devons adopter pour la confection des verrous et pour la fixation des arcs secondaires des méthodes différentes de celles utilisées avec l'or. Les verrous de de Coster, de Cools, de de Névrezé sont les plus employés et nous ont donné toute satisfaction. Pour fixer les ressorts auxiliaires et les arcs secondaires sur les arcs principaux, on peut utiliser soit le soudage électrique, avec apport de soudure, soit l'enroulement du fil fin autour de l'arc principal et en faisant une soudure à l'étain ; le procédé le plus simple et qui évite tout chauffage a été préconisé par le Dr de Névrezé et consiste à enrouler le fil fin autour de l'arc principal préalablement déformé en forme de V ; quelques spires serrées sur les deux côtés de l'angle suffisent à assurer une fixation parfaite, sans aucun chauffage.

Nous pouvons donc constater que l'acier inoxydable nous permet de construire tous les appareillages confectionnés avec les alliages d'or ; ils ont sur ces derniers l'avantage d'être plus souples et résistants, tout en étant moins encombrants. En dehors des arcs vestibulaires et linguaux précédemment utilisés

l'utilisation de l'acier a donné naissance à de nouveaux dispositifs, tels les ressorts en sablier au 3/10e dur de M. Beauregardt. Enfin, il faut mentionner le grand progrès réalisé par l'emploi des ligatures en acier mou au 2 ou 3/10e remplaçant très avantageusement les ligatures en laiton doré, par leur souplesse, leur solidité, leur tolérance.

Les appareillages mobiles ont eux aussi bénéficié de l'emploi de l'acier inoxydable pour la confection des moyens de rétention : crochets, éperons, pointes interdentaires et des ressorts les plus divers ; citons entre autres appareillages imaginés par le Dr de Coster, le ressort libre à action distale monté sur plaque de vulcanite, qui constitue un très appréciable progrès dans l'arsenal thérapeutique en orthodontie.

A côté de l'acier inoxydable type Wipla, existe un autre métal inoxydable : l'inconel contenant 80 % de nickel, 14 % de chrome, et 6 % de fer ; point de fusion 1.390°.

Si ce métal n'a pas au même degré les qualités mécaniques de l'acier, il a l'avantage de se souder facilement sans modification notable de son état moléculaire. Il peut récupérer son élasticité primitive en le portant au rouge et en le laissant refroidir à l'air ; on peut le rendre mou en le chauffant au rouge et en le refroidissant brusquement. En employant une soudure et un flux appropriés, il se soude comme l'or avec facilité.

Nous conclurons en disant que l'emploi des métaux inoxydables et en particulier de l'acier s'est révélé à l'usage comme pouvant s'adapter à toutes les nécessités de l'orthodontie et il est réconfortant de penser que les restrictions en métaux précieux n'ont pas été préjudiciables aux praticiens qui depuis longtemps avaient préparé les voies de l'avenir.

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

La Société d'Odontologie de Paris poursuivant son œuvre scientifique et d'enseignement mutuel, a pensé que dans les circonstances actuelles une question était particulièrement angoissante pour l'exercice habituel de notre spécialité : celle des Métaux et Alliages de remplacement.

Pour faciliter à tous les confrères le choix des métaux ou d'alliages susceptibles de remplacer les métaux précieux, et leur permettre de se faire une opinion en toute connaissance de cause, la Société d'Odontologie de Paris avait organisé les 5 et 6 avril 1941, dans les locaux de l'Ecole Dentaire de Paris, une séance de communications et une séance de démonstrations réservées à cette question.

Séance du samedi 5 avril

La séance est ouverte à 20 h. 45 sous la présidence de M. Beauregardt qui donne la parole à M. Rivault pour une communication sur *Prothèses fixes en acier coulé*, dans laquelle l'auteur préconise un acier composé principalement de chrome, nickel et molybdène.

Avec cet acier et un revêtement spécial on peut confectionner des couronnes, bridges et pièces amovibles moyennant quelques modifications à la technique habituelle.

Une présentation de pièces suit cet intéressant exposé.

M. Housset dans *Résistance et altérabilité des Prothèses métalliques*, rappelle les principes qui doivent présider au choix et à la confection des prothèses.

Il envisage les difficultés créées actuellement par le manque de certaines matières premières.

Après avoir étudié les forces supportées par les différentes prothèses, il insiste sur le rôle possible de l'aluminium et présente divers alliages qui semblent donner satisfaction tant au point de vue fonctionnel qu'esthétique en combinaison avec les matières plastiques.

M. Pierson, dans une communication sur l'*Altérabilité des prothèses métalliques*, passe en revue les divers éléments de la vapeur d'eau au tartre en passant par la muqueuse, la dent, les obturations, qui peuvent être en contact avec les prothèses. Il étudie les altérations possibles des prothèses métalliques et établit le rôle de la « tension de polarisation ».

L'heure tardive l'empêche de terminer son exposé et fait remettre celui de M. Liskenne, sur *Restrictions et Orthodontie*.

Toutes ces communications sont publiées ou résumées dans cette brochure.

L'affluence fut telle que de nombreux confrères ne purent trouver place dans le grand amphithéâtre de l'Ecole ; nous nous en excusons auprès d'eux.

*
* *

Séance du dimanche 6 avril

Une exposition avec séance de démonstrations était organisée dans les locaux de l'Ecole et prévue pour la matinée. Le succès fut tel que les organisateurs furent contraints de prolonger la manifestation jusqu'au soir.

On pouvait remarquer les stands des fabricants et fournisseurs suivants : *Etablissements Ash et Cie, Société Caplain Saint-André, Compagnie Parisienne d'outillage à air comprimé, C. C. M. P. (Comptoir des Cendres et Métaux Précieux), R. Daligault, Laboratoire Héliodon, Etablissements A. Hémery, La Galvanisation Pratique (Inoxel), Laboratoire Jupal, Etablissements Poliet et Chausson, Laboratoires Polonkay, Redram, Etablissements J. Renaudot, Société des Cendres (Maurice Copin et Cie), Société Nouvelle du Comptoir Lyon-Alemand, Société Française de Fournitures Dentaires, Etablissements Viblox, Etablissements S. S. White.*

Tous ces stands, soit qu'ils exposèrent, soit qu'ils joignirent des démonstrations à leurs présentations, retinrent vivement l'attention de nos confrères.

Nous avons pu remarquer dans les divers stands :

Les Etablissements Ash et Cie, dans le but de faciliter l'exécution des travaux de prothèse de qualité, ont mis au point deux modèles de fondeuse, dont l'un comporte un dispositif permettant le brasage des plaques et des crochets, et offrent également plusieurs modèles de soudeuses électriques, très robustes.

L'acier *Asco* à couler présente toutes les qualités requises pour la confection des pièces squelettiques, crochets coulés, corps de bridges, même importants, etc... L'acier *Asco* à estamper se soude aussi facilement que les métaux inoxydables nickel-chrome, tel que l'*Inel*.

Les *Etablissements Ash et Cie* recommandent en outre, les revêtements *Pyralex* et *Pyrophane*, spécialement étudiés pour la coulée des métaux à haute fusion.

La *Société Anonyme Caplain Saint-André*, s'est appliquée à réaliser des métaux de remplacement, dont l'emploi ne nécessite aucune technique ni installations spéciales. Elle présente des alliages, de teintes jaune et blanche, qui peuvent être façonnés à la pince, estampés ou coulés indifféremment, et soudés très facilement ; ils sont livrés en plaques et en fils de toutes dimensions, dont les rognures sont utilisables pour la coulée. Cette maison se charge du rhodiage, opération qui a pour objet de déposer, par voie galvanique, une mince pellicule de rhodium sur les pièces que l'on désire protéger de toute altération. Le rhodiage s'applique aux alliages blancs et aux soudures blanches sur acier ou nickel-chrome.

On trouve les alliages de remplacement Caplain Saint-André chez tous les Fournisseurs.

La Compagnie Parisienne d'Outillage à Air Comprimé, exposait sa sableuse à bâche, petit modèle, déjà bien connue de beaucoup de prothésistes et dentistes. Cet appareil, d'un modèle réduit et d'une grande puissance, est exécuté selon les principes des brevets S. Morel que cette société exploite depuis quelques années. Le mélange de l'air comprimé et du sable se faisant dans la buse de sablage elle-même, le rendement est maximum ainsi que la vitesse du jet de sable. Grâce au filtre, breveté S. G. D. G., la poussière ne séjourne pas dans la bâche de sablage, de sorte que l'opérateur suit son travail de façon parfaite ; de plus, il n'y a pas de poussière autour de l'appareil.

Cette sableuse permet de décaper les appareils de prothèse et d'orthodontie beaucoup plus vite et beaucoup plus à fond que les bains d'acides. L'aspect des pièces est meilleur, le polissage facilité.

Les démonstrations ont été faites avec un compresseur de la *Maison Air et Lumière*.

Bien entendu les usagers parisiens ont intérêt à alimenter leur sableuse par l'air comprimé du réseau de distribution urbain.

C. C. M. P. (Le Comptoir des Cendres et Métaux Précieux) présentait deux alliages de remplacement, l'*Imitor*, jaune comme l'or, le *Néopal*, blanc comme l'argent. Ce dernier alliage était complété par un procédé de chromage spécial et nouveau qui assure aux pièces réalisées une inoxydabilité parfaite en bouche.

La *Maison R. Daligault* a présenté ses différents alliages jaunes et blancs. Les quelques techniques nouvelles de l'emploi des alliages de remplacement ont retenu également l'attention des praticiens et prothésistes.

1° Parmi les alliages jaunes, citons le *Novex M. P.* (alliage d'or à 630/1000 d'or et de métaux précieux du groupe Platine-Palladium. 2° Le *Néodontor*, alliage pour couler, constitué électrochimiquement, dont les principales caractéristiques sont sa résistance aux acides buccaux, sa dureté tout en lui laissant une malléabilité suffisante.

Parmi les alliages blancs, citons : 3° Les *Novex IV* et *V* (alliage *Argent-Nickel)*, destinés à toutes prothèses coulées ou estampées. 4° Les *Palanovex* 2

F. N. C. pour estamper ou couler et les différents travaux de soudage sur cet alliage faits à l'aide du décapant *Palanovex*. 5º L'alliage *D. A.* qui par son bas point de fusion et son absence de rétraction, permet de couler le métal à même n'importe quelle dent à pivot. Son inaltérabilité le destine à la confection de tous inlays et inlays pivots. 6º L'alliage fusible *Novex*, particulièrement dur et non rétractable au refroidissement est employé pour la confection de petites matrices. pour l'estampage et l'emboutissage. 7º L'alliage *Crown* destiné aux travaux coulés d'une seule pièce, fondant comme la cire et remplacé par l'alliage choisi pour la prothèse, permet dans des cas particulièrement difficiles de coulée, de donner une précision absolue d'adaptation pour les inlays *Carmichaëls*, par exemple. 8º Les pivots en acier pour dents à pivot munis de rétentions spéciales à la partie inférieure, permettent le montage indépendant de dents couronnes sur matière plastique.

Héliodon (Laboratoire) a pu constater un empressement très flatteur autour de son stand, ce qui lui a prouvé que les résines synthétiques modernes gardaient la faveur des praticiens. Vu ses quatre années d'existence maintenant, on peut dire que ses produits sont au point. Quelques très rares insuccès dont il fut demandé les causes ; les réponses restaient les mêmes : précipitation dans l'établissement de la prothèse, ou mode d'emploi non suivi à la lettre surtout en ce qui concerne la température.

Le laboratoire reste comme par le passé à la disposition de MM. les praticiens ou mécaniciens qui désireraient quelques précisions sur les cas un peu plus particuliers.

Les *Etablissements A. Hémery* ont présenté à nos confrères le métal *Néocel* qui semble présenter toute garantie pour le praticien comme pour le patient. Ce métal figure parmi les métaux de remplacement qui ont retenu l'attention de nos visiteurs.

La réputation d'*Inoxel* n'est plus à faire ; cependant les travaux exécutés par ce Laboratoire devant les confrères qui entouraient les démonstrateurs étaient assez concluants pour que la conviction de réussir des travaux de bonne classe avec ce métal de remplacement soit ancrée chez tous.

Laboratoire Jupal. — Métal de remplacement consacré par une expérience de plus de quinze années, le *Jupal* est un alliage d'aluminium spécialement étudié pour la fabrication des inlays. Se coulant très facilement au chalumeau ordinaire (point de fusion 580º), il est très résistant à l'usure, demeure absolument inaltérable en bouche et peut être placé sans aucun inconvénient au contact immédiat de n'importe quel métal ou amalgame.

Les *Etablissements Poliet et Chausson*, bien connus pour leurs fabrications de ciments dentaires, plâtres et revêtements pour la coulée de métaux précieux et alliages de remplacement, présentent un nouveau revêtement spécial pour la coulée de l'acier, le *Compensor Nº* 4.

Ce revêtement *compensateur*, gâché dans l'eau nature, *prend et durcit*, sans aucun mode d'emploi particulier. Il résiste aux plus hautes températures et permet d'obtenir des pièces coulées d'une très grande précision.

Le Laboratoire Polonkay présente un alliage inoxydable, le *Platinadia* (brevet d'invention Nº 841 357 Paris), procédé d'obtention d'un acier inoxydable, le *Platinadia*, acier coulé pour la prothèse dentaire (couronnes, bridges, appareils de redressement), revêtements et produits pour sa réalisation.

Ce laboratoire offre des démonstrations et cours pratiques gratuits pour tous les chirurgiens-dentistes, les mécaniciens en prothèse dentaire et les étudiants de France désireux de se familiariser avec la technique de l'acier coulé *Platinadia*.

Redram a présenté son métal *Chronex* et les apprêts divers en ce métal, tels que : couronnes, crochets, plaquettes, etc..., une nouvelle plaque rétentive remplaçant très avantageusement le grillage.

En outre les meules *Scanda* pour tous les besoins dentaires, un apport nouveau et précieux de l'industrie française.

Les Etablissements J. Renaudot avaient autour de leur stand un nombre de clients très élevés, comme toujours.

Outre les aciers bien connus de la célèbre marque *Peugeot,* spécialement étudiés pour l'utilisation en prothèse estampée, cette Maison présentait des travaux en acier coulé *Palladinox* dont la réputation n'est plus à faire, et son nouveau modèle de fondeuse à arc avec système centrifuge pour la coulée automatique. Cet appareil, comme tous ceux présentés par cette Maison a suscité un très vif intérêt et des commentaires passionnés.

On ne saurait trop louer les efforts de cette Maison, bien française, laquelle avec un bel esprit combatif, a continué malgré les difficultés actuellles à produire et créer de nouveaux appareils.

La Société des Cendres (Maurice Copin et Cie), présente deux alliages de remplacement :

L'*Inovor* et l'*Argal.*

Les formules *Inovor,* à base d'or et de platine, permettent toutes les prothèses fixes ou amovibles ; fournies sous toutes formes, elles possédent les qualités mécaniques indispensables à l'exécution de tous travaux. Leur tenue en bouche est excellente ; leur manipulation, ne nécessitant aucun matériel spécial, ne présente aucune difficulté.

L'*Argal* permet également l'exécution de tous travaux. Son prix de revient est extrêmement réduit. Les pièces terminées nécessitent une dorure ou rhodiage effectué par électrolyse.

Une présentation parfaite des modèles de prothèse physiologique d'après la classification et les indications de M. P. HOUSSET, témoigne des possibilités que procure l'utilisation des alliages spéciaux de la Société des Cendres et du soin qu'elle apporte à l'exécution de ses fabrications.

Les amalgames à teneur en argent garantie et son Mercure bidistillé, jouissent toujours de la faveur des praticiens.

La Société Française de Fournitures dentaires présentait sa nouvelle Soudeuse-braseuse-fondeuse électrique perfectionnée, type S. B. C. 41, appareil puissant et précis permettant de réaliser d'une façon pratique tous les travaux soudés, brasés ou coulés en acier inoxydable.

Le fonctionnement parfait d'une presse hydraulique à estamper d'une puissance de 50 tonnes a également vivement intéressé tous les praticiens présents aux démonstrations.

Nous devons signaler aussi la production des aciers inoxydables et alliages nickel-chrome vendus par la *Société Française de Fournitures Dentaires* : acier inoxydable *Safinox,* alliage *Inel,* ainsi que le revêtement spécial *Pyralex* et les meules et pointes abrasives *Inel* pour acier, etc., etc...

La Société nouvelle du *Comptoir Lyon-Alemand,* a présenté des pièces estampées : couronnes, bridges, plaques, exécutées avec son métal blanc *Platinel,* qui est inoxydable en bouche. Ce métal, qui a une belle teinte platine, se soude et s'estampe comme l'or. Nous avons également remarqué les alliages d'or paille *J.* 62, qui présentent sur les ors classiques les avantages suivants : ils ont une densité inférieure à celle des ors classiques et ils sont d'un prix moins élevé. Ils permettent donc d'exécuter un plus grand nombre de prothèses, car avec une autorisation d'achat de 10 gr. d'or fin, le praticien obtiendra 16 gr. d'or jaune *J.* 62, tandis qu'il n'obtiendra que 11 gr. d'or 22 kts, s'il désire transformer son bon d'achat en or 22 kts.

Les Etablissements Viblox (Vizentini), à qui l'on doit l'introduction du Nickel-Chrome dans l'Art dentaire, vous ont présenté le *Vibloxor,* nouvel alliage jaune d'or.

Praticiens et Façonniers n'obtiendront que satisfaction parmi leur clientèle avec ce nouveau métal.

Un stand très remarqué : celui des *Etablissements S. S. White.*

Les travaux présentés par cette Maison confirment que désormais nous pouvons faire confiance aux alliages chrome et nickel, qui, grâce à leurs remarquables propriétés, peuvent remplacer les alliages de métaux précieux dans toutes leurs applications.

Après avoir introduit en France la technique CHARLIER pour l'estampage des aciers inoxydables et le soudage électrique sous toutes ses formes, cette Maison présente maintenant une remarquable démonstration des possibilités de l'acier coulé .

Les visiteurs ont été impressionnés par l'exactitude et la beauté des prothèses réalisées avec ce métal.

Les *Etablissements S. S. White* présentent un électro-unit qui permet la soudure, la fonte et la brasure de l'acier sous toutes ses formes.

Grâce à ses perfectionnements, cet appareil permet de réaliser en acier inoxydable tous les travaux qui jusqu'à présent étaient réservés à l'or et aux alliages de métaux précieux.

Le succès de ces manifestations a été un précieux encouragement et une indication pour les dirigeants de la Société d'Odontologie de Paris qui, devant l'intérêt manifesté par les confrères, pensent à continuer leurs efforts dans ce sens.

Une prochaine manifestation sera consacrée aux anesthésiques généraux, anesthésiques locaux, médicaments, et en général à toute la thérapeutique dentaire.

Des communications scientifiques et des démonstrations d'anesthésie générale accompagneront les présentations des fournisseurs et fabricants.

Les dates des 14 et 15 juin peuvent dès maintenant être envisagées.

Pour tous les détails concernant les maisons qui ont participé à cette journée, voir *les annonces pages* 69 *à* 89.

COMMUNICATION DE L'A. G. D. F.

La Fédération Dentaire Nationale nous fait parvenir l'information suivante :

OFFICE DENTAIRE FRANÇAIS DE L'ASSURANCE SOCIALE ALLEMANDE (O.D.F.A.S.A.), 6, Square de l'Opéra)

SOINS DENTAIRES AUX MALADES DE L'ASSURANCE SOCIALE ALLEMANDE

(*Femmes et enfants des ouvriers travaillant en Allemagne*)

(*Personnel civil résidant en France*)

A Messieurs les Présidents des Sociétés adhérentes à la Fédération Dentaire Nationale.

Je vous prie de vouloir bien informer tous les praticiens de votre Société des dispositions suivantes :

« Le Secrétariat Général de la Santé informe tous les praticiens de l'Art Dentaire « en France qu'un accord a été conclu avec l'assentiment du Secrétariat Général, « entre l'Union des Dentistes des Caisses Allemandes représentée par le Dr Stuck, « d'une part, et, d'autre part, la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires « Français, représentée par M. Billoret, et la Fédération Dentaire Nationale, repré- « sentée par M. Henri Villain.

« MM. Billoret et Villain sont chargés, jusqu'à mise en vigueur éventuelle d'une « nouvelle législation corporative de l'art dentaire, de passer l'accord qui règlementera « les soins dentaires à donner par les praticiens dentaires français aux ayants-droit « de l'assurance-maladie allemande.

« Cet accord ne constitue pas dérogation à la loi française sur les Assurances « Sociales. «

Signé : **S. Huard.**

Paris, le 25 février 1941.

En exécution de cette prescription, l'accord suivant a été passé par moi-même et par M. Billoret avec le Dr Stuck :

« La KZVD (Frankenkasse Zahnärzte Vereinigung von Deutschland), la Confé- « dération Nationale des Syndicats Dentaires et la Fédération Dentaire Nationale « font le contrat suivant :

« *Par.* 1. — Le Confédération Nationale des Syndicats Dentaires et la Fédération « Dentaire Nationale prennent en charge les soins dentaires aux ayants-droit de « l'assurance maladie allemande par leurs membres (chirurgiens-dentistes et stoma- « tologistes).

« *Par.* 2. — La Confédération Nationale des Syndicats Dentaires et la Fédération « Dentaire Nationale sont chargées d'admettre aussi d'autres praticiens de l'art den- « taire (chirurgiens-dentistes et stomatologistes) qui ne sont pas membre d'une des « deux sociétés.

« *Par.* 3. — Les praticiens (chirurgiens-dentistes et stomatologistes) s'obligent « à exécuter les soins suivant la nomenclature et l'indication du tarif suivant :

« — Consultation	25 fr.
« — Extraction	30 fr.
« — Extraction de dent de sagesse inférieure	100 fr.
« — Hémorragie post-opératoire	80 fr.
« — Résection capuchon muqueux dent de sagesse	100 fr.
« — Résection apicale	300 fr.
« — Détartrage par séance	30 fr.
« — Carries, 1er et 2e degré, obturation comprise	50 fr.
« — — 3e et 4e degré, soins, par séance	20 fr.
« — Caries avec plafond de 6 séances, plus une obturation	50 fr.
« — Incision abcès	40 fr.
« — Traitement des gencives, par séance, pyorrhée comprise	30 fr.
« — Radios : premier cliché	50 fr.
« — — les suivants	40 fr.
« — Anesthésie régionale tronculaire	60 fr.
« — Anesthésie générale de courte durée (inf. à 4 min), C. 4	200 fr.
« — Anesthésie générale de longue durée (sup. à 4 m.), C. 6	400 fr.

« *Grandes interventions opératoires* (extirpation de kystes, enlèvement « de tumeurs, résections plus difficiles, opérations buccales plastiques, gou- « geages difficiles de dents déplacées et fracturées, ligatures, etc...).........

« *Moyennes interventions opératoires* (résection partielle des apophyses « alvéolaires, extirpation de plus petites épulides, de plus petits gougeages, « de plus petites opérations buccales plastiques, ouverture des gencives, cu- « rettage, etc.... ....

« *Petites interventions opératoires* (débridement et curettage de fistules, « ouverture de cavités d'abcès, plaies d'opérations, enlèvement de petits sé- « questres et de corps étrangers, etc...)...............................

« Traitement consécutif aux interventions opératoires grandes et moyen- « nes, par séance ....

Les chiffres seront établis ultérieurement.

« *Par.* 4. — Les soins dentaires seront donnés sur présentation du certificat de « maladie.

« *Par.* 5. — Le praticien remet ses mémoires à la fin de chaque trimestre civil « à un « Office dentaire français de l'assurance sociale allemande (« ODFASA») qui, « après justification, les transmet à la KZVD.

« *Par.* 6. — L'Office est autorisé à prélever un pourcentage à fixer pour ses frais « d'administration.

« *Par.* 7. — La KZVD verse, après réception des mémoires, le montant des mé- « moires à l'Office.

« Si le montant mis à disposition à cet effet s'avère insuffisant, la KZVD est en « droit de résilier le présent accord avec un préavis d'un mois.

« *Par.* 8. — Cet accord entre en vigueur le quinze mars 1941. »

L'Office Dentaire Français de l'Assurance Sociale Allemande (ODFASA) fonctionne au Siège de la Confédération, 6, Square de l'Opéra, Paris.

Les praticiens qui recevront les malades ressortissant à l'assurance sociale allemande, devront exiger avant tout traitement la production de la feuille d'assurance sociale allemande, délivrée aux malades par le Maire (à Paris par la Frankenkasse, 23, quai d'Orsay). *Ils exécuteront les soins strictement nécessaires.*

Dans les quinze jours qui suivront le trimestre civil (c'est-à-dire du 1er au 15 avril, du 1er au 15 juillet, du 1er au 15 octobre et du 1er au 15 janvier), les praticiens feront parvenir à l'ODFASA, 6, square de l'Opéra, le montant des honoraires correspondant aux soins terminés *au tarif inclus dans l'accord.* L'Office effectuera directement à chaque praticien, le règlement de sa note d'honoraires diminuée de 10 %.

Le contrôle sera exécuté par les syndicats sur demande de l'ODFASA. Ce contrôle portera, non seulement sur la matérialité des soins donnés mais encore sur les conditions de nécessité qui sont à la base de cette assurance. Une indemnité est prévue pour le contrôleur désigné par le Syndicat.

Les praticiens qui auraient déjà reçu, depuis le 15 mars dernier, des demandes de soins, conserveront les feuilles de maladie jusqu'à nouvel ordre.

Des instructions complètes vous seront données dans une prochaine circulaire.

Le Président de la F. D. N. : **Henri Villain.**

SOCIÉTÉ
D'ODONTOLOGIE
DE PARIS

TRAVAUX ORIGINAUX

LES FÊLURES DENTAIRES : SUITE D'ÉTUDES

Par le Dr Henri CHENET,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

*(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris.
le 3 décembre 1940)* 616.314 001

Après trois communications déjà faites (1) sur les fêlures dentaires, je suis encore très loin d'avoir épuisé un sujet qui m'apparaît considérable, la communication présente devant encore laisser dans l'ombre bien des points. Je n'ai en effet, depuis avril 1939, pu travailler comme je l'aurais voulu, et en outre, la perte durant la guerre de toute la collection de plus de mille dents que, grâce à de nombreux collègues, j'avais pu rassembler et étudier, me gênera longtemps pour la poursuite de mes études sur la question. L'on ne peut en effet tirer des conclusions que d'un grand nombre de faits d'observation, et la collaboration de tous m'est nécessaire, et je me permets de la réclamer à nouveau.

La morphologie des fêlures dentaires à l'étude de laquelle j'avais consacré un film en couleurs, ne pourra être complétée qu'après de très longs et minutieux travaux sous ultropack, que nous ne pouvons effectuer actuellement. Aussi sera-ce sur l'expérience clinique que j'insisterai plus particulièrement, en tirant cependant partie de l'étude morphologique déjà faite. Et c'est pourquoi, à la demande de plusieurs d'entre vous qui ne l'ont pas vu, je repasserai tout d'abord le film auquel nous devrons faire sans cesse allusion au cours de notre communication. *(Projection du film en couleurs.)*

La nomenclature des fêlures que j'ai établie, basée sur l'examen de 400 dents sur lesquelles j'ai trouvé un pourcentage de 60 % de fêlées, et l'étude que j'ai pu poursuivre depuis son établissement, me semblent cependant suffisantes pour me permettre d'envisager dès maintenant la clinique des fêlures dentaires.

Dans mes deux premières communications, j'avais cité un certain nombre d'algies faciales, dont la cause fêlure n'avait pu être diagnostiquée qu'après la fracture et l'extraction de la dent. Je voudrais aujourd'hui essayer d'interpréter quelques phénomènes cliniques en rapport avec les différents types de fêlures.

---

(1) *L'Odontologie*, juin 1938, n° 6, pages 353 et suivantes ; Congrès de Stomatologie, octobre 1938 ; Semaine Odontologique, 1er avril 1939 ; *L'Odontologie*, juillet 1939 ; *La Revue de Stomatologie*, juillet 1939.

D'après ce que je vous ai dit, on ne peut plus localiser à l'émail seul une fêlure dentaire ; non qu'elle ne puisse atteindre seulement cette partie de la dent, mais parce qu'une fêlure de l'émail à l'instant présent, sera peut-être propagée à la dentine et pourra atteindre la pulpe dans une heure ou dans une minute. Il faut bien se rendre compte que cette propagation se fait absolument comme la *propagation de la fêlure* à travers une vitre, un verre, une carafe, une assiette. Nous n'en sommes pas maîtres : une influence thermique, un effort de mastication, parfois une cause qui nous échappe et échappe à notre patient, détermine cette propagation qu'il est exceptionnel de constater en action. Un de mes confrères cependant me disait avoir constaté une fois la production d'une fêlure sur la canine supérieure d'un patient dont il recherchait les réactions thermiques. Après avoir effectué la réaction du froid par contact d'un coton pulvérisé au chlorure d'éthyle, il approchait, sans toucher la dent la pointe chaude de son galvano, lorsqu'il vit *une fêlure se produire du haut en bas de la couronne, presque instantanément.* Il y a là une indication pratique très importante à retenir, et une technique à éviter. L'absorption d'un liquide très chaud, thé, grog, en venant du dehors par grand froid peut déterminer des fêlures, surtout des dents antérieures : de même l'absorption de glace, dans un salon très chauffé, ou dehors par grande chaleur : j'en ai des exemples certains et multiples chez un même sujet. Car *il en est des dents comme des corps vitreux* : ils ne sont pas tous également susceptibles, et l'un résistera à une *variation thermique* sous laquelle l'autre se fêlera : de même pour *les traumatismes,* dont les principaux ont lieu au cours de la mastication. Mais de ceux-là, l'on se souvient généralement ou tout au moins on les remarque, car ils sont presque toujours suivis de phénomènes douloureux que l'on attribue à une arthrite aiguë, et qui, j'en suis maintenant persuadé, sont dus le plus souvent à une fêlure qu'on ne constate pas parce qu'on ne la recherche pas, ou parce qu'elle est située en un point où l'on ne peut la voir. J'ai vu également des fêlures des dents antérieures dues à la section du fil par la couturière, à une *malposition dentaire,* à la pression volontaire exercée sur un bouton-pression pour le rendre plus adhérent, etc... Le choc d'une pierre, d'une balle de tennis, d'une canne, sur un meuble ou une porte dans l'obscurité est également une cause fréquente de fêlure : de même le coup de tête de l'enfant qui saute pour vous embrasser au moment où l'on se baisse. Mais ces fêlures des dents antérieures sont faciles à constater : le patient n'y fait parfois pas autrement attention, puis un beau jour, se produisent des accidents infectieux dus à une *mortification pulpaire sans carie,* parfois précédés d'un *changement de coloration de la dent* ; on attribue ces phénomènes à une rupture du paquet vasculo-nerveux, et c'est parfois la réalité ; mais si l'on examine systématiquement la dent, dans plus de la moitié des cas, une fêlure existe, qui peut également être incriminée. Si l'on doit extraire la dent, et qu'on la colore par l'apex comme je vous l'ai montré, on constate qu'il s'agit d'une fêlure pénétrante, c'est-à-dire en communication avec la pulpe. La localisation des fêlures est extrêmement variable, mais leur multiplicité chez un même sujet, et même sur une même dent, semble indiquer une *prédisposition* certaine. C'est du reste un fait d'observation courante que les dents hypercalcifiées se fracturent beaucoup plus facilement que les autres et par conséquent se fêlent ; car je le répète et insiste sur ce point, la fêlure précède presque toujours la fracture, qui du reste peut se produire à un moment où la dent ne subit aucun effort particulier : et cela, si l'on s'en tient aux dires des patients, serait presque une règle, car lorsqu'ils viennent vous trouver pour une frac-

ture dentaire, ils insistent presque toujours sur le fait que justement ils mangeaient des nouilles ou de la cervelle au moment de l'accident.

L'examen macroscopique ou simplement à la loupe que j'ai pu faire d'un très grand nombre de dents m'a permis de grouper certaines observations dont je voudrais vous faire part. Je vous dirai cependant d'abord que voilà déjà une quinzaine d'années que j'observe des fêlures dentaires, et que j'ai pu en suivre cliniquement presque de leur origine à leur aboutissement ; leur étude morphologique m'a seulement permis de contrôler un certain nombre de faits dont la clinique m'avait amené à admettre l'hypothèse. Certains m'ont reproché de me contenter de l'examen à la loupe et de n'avoir pas eu recours à des instruments d'optique plus perfectionnés. Je suis le premier à dire qu'il y aura avantage à pousser les études plus loin que je ne l'ai fait ; mais l'histologie dentaire est une des plus compliquées qui soient, et il suffit de lire des travaux sur la question pour s'en rendre compte. La dureté des tissus dentaires, la difficulté et le temps très long nécessités pour la préparation de coupes décalcifiées rendent ces travaux presque impossibles pour un praticien occupé et non habitué à ces recherches. Force nous est donc de recourir aux travaux des autres sur la question, et c'est ce que j'ai fait au point de vue de l'histologie dentaire. Aussi, lorsque macroscopiquement je constate qu'une fêlure partie de la surface de l'émail arrive à la chambre pulpaire, je puis bien, sans avoir besoin de faire moi-même des coupes histologiques, dire que cette fêlure passe successivement à travers l'émail, la dentine calcifiée, la dentine non calcifiée, atteint la zone des odontoblastes, sectionne des fibrilles de Tomes, etc... Il est des notions sur lesquelles on peut s'appuyer, ce qui, encore une fois ne doit pas nous empêcher de tâcher d'augmenter ces notions et d'en acquérir de nouvelles si le temps et nos moyens nous le permettent.

Au point de vue clinique, il faut une continuité d'observations systématiques pour pouvoir arriver à des conclusions intéressantes. A l'examen d'un patient, il ne nous faut pas seulement noter ses caries, ses obturations, ses anomalies : il faut également noter les fêlures constatées et les bien rechercher ; des quantités ne sont pas décelables par nos moyens actuels. Cela n'est pas une raison pour négliger les visibles. Et en clientèle, lorsque nous suivons une dentition pendant 15, 20 ans et plus, nous pouvons réellement tirer un enseignement de cet examen méthodique et répété, car nous pouvons alors suivre l'évolution d'une fêlure. C'est ainsi que j'ai procédé, et que je continue à procéder. Cette manière de faire nous permet de pallier dans une certaine mesure aux difficultés d'examens microscopiques et aux inconvénients de l'examen sur dents libres.

Les fêlures, avons-nous dit, peuvent se diviser en trois grandes classes :
1° les fêlures superficielles
2° les fêlures pénétrantes
3° les fêlures cicatrisées
} qui peuvent être multiples ou associées.

Sans nous attarder sur les conceptions parfois différentes des histologistes sur la formation des différentes couches de la dent, envisageons simplement ce qu'une fêlure, traversant ces différentes couches va déterminer comme symptômes, et quelles réactions elle va provoquer.

Schématisons d'abord une dent et ses différentes couches : l'*odontoblaste* en est *l'élément vital incontesté* : c'est lui qui, d'après Retterer (1), produirait

(1) Ed. Retterer et Aug. Lelièvre. — *Histologie dentaire.* — J.-B. Baillière et fils, 1922. Dr Ed. Retterer. — *Eléments d'histologie.* — Payot, Paris, 1924.

l'ivoire et l'émail, c'est-à-dire les substances dures de la dent. Placée à la périphérie de la papille dentaire, la couche des odontoblastes est constituée par des cellules allongées dont le grand axe devient perpendiculaire à la surface de la papille. Il y en a une ou plusieurs rangées. De nombreux prolongements partent du protoplasma périnucléaire de chaque odontoblaste et s'anastomosent non seulement avec les prolongements des odontoblastes voisins, mais également avec ceux des cellules du corps papillaire. Ainsi se forme un fin reticulum dans les mailles duquel se trouve un hyaloplasma abondant qui établit une continuité absolue entre la pulpe et les autres parties de la dent. De l'extrémité superficielle ou périphérique de l'odontoblaste part un prolongement plus volumineux que les autres, qui, après une sorte de relai dans ce que l'on appelle le plexus hématoxylinophile se continue par des filaments radiés également perpendiculaires à la surface de la papille, et émettant des ramuscules latéraux qui délimitent entre eux des intervalles également remplis d'hyaloplasma mou, peu ou point colorable. C'est Tomes qui, en 1846, a découvert ces filaments auxquels il a donné le nom de « fibrils ». Actuellement on désigne sous le nom de fibrille ce prolongement hématoxylinophile et sous le nom de fibres de Tomes, l'ensemble formé par la fibrille et son manchon d'hyaloplasma.

A mesure que l'on s'éloigne de la papille, l'on voit peu à peu l'hyaloplasma se modifier, devenir plus dense, plus colorable, et autour de la fibre de Tomes, l'ivoire commencer à se calcifier. Et la fibre de Tomes, s'éloignant toujours de la pulpe s'entoure d'une véritable gaine, dite gaine de Neumann, poursuivant son chemin vers l'émail dans un véritable tube qui se ramifie latéralement : si bien que la substance fondamentale de la dent se trouve parcourue par une infinité de canalicules autour desquels la calcification s'accentue de plus en plus, et qui finissent par se perdre dans l'émail même.

Le processus de la calcification reste assez obscur et sujet à controverses, mais il n'est pas niable que *la fibre de Tomes y a un rôle considérable, et un rôle incessant.* L'éruption de la dent n'arrête pas ces phénomènes de calcification qui se poursuivent durant toute la vie de l'individu, et qui font que la cavité pulpaire des vieillards, par exemple, a un volume beaucoup moindre de celle des enfants. De même il n'est pas niable que *la sensibilité,* dite exquise de la dent, même recouverte d'émail, *est transmise aux centres nerveux par cette fibre de Tomes.* Nous ne sommes pas qualifiés pour discuter des interprétations différentes des histologistes et ne pouvons qu'admettre leurs conclusions concordantes sur ces points capitaux.

Et dès lors, la clinique va se trouver singulièrement éclairée par ces données histologiques, et en particulier la clinique des fêlures dentaires.

Nous avons vu, en étudiant la morphologie des fêlures, que celles-ci présentaient une variété très grande de formes, mais aussi d'évolution, pouvant rester superficielles, devenir pénétrantes ou se cicatriser. Et l'étude de l'histologie et de la vie des dents, permet de comprendre le pourquoi de ces faits, et d'expliquer les symptômes qu'ils déterminent.

La formation des fêlures, nous l'avons déjà dit, varie suivant les sujets, et l'état de leur calcification dentaire : *les hypercalcifiés ont une prédisposition très marquée à la fêlure* : cette fragilité est comparable à celle de l'acier dont la trempe fait varier la dureté, mais aussi la résistance à la fracture. Mais il est un fait que j'ai constaté, et que vous avez pu constater à la projection du film : c'est que plus il y a de fêlures sur une dent, plus il y en a de cicatrisées. Vous avez vu certaines dents absolument bourrées de fêlures,

sans une seule qui soit pénétrante. La fêlure de l'hypercalcifié est le plus souvent pénétrante d'emblée, sous un choc, par exemple ; sinon, elle se cicatrise. Vous avez pu voir également dans une dent présentant de nombreuses fêlures cicatrisées, une fêlure pénétrante très ramifiée : c'est la dernière en date, qui a été pénétrante d'emblée, et il est fort probable que la direction et la forme de toutes ces ramifications ont été influencées par la présence des fêlures cicatrisées qui constituent dans l'épaisseur des tissus dentaires comme autant de véritables poutres de résistance. La trépanation de telles dents, leur meulage en vue de la pose d'une couronne, sont extrêmement laborieux : les fraises et les meules ne mordent pas. L'action arsenicale y est très diminuée quand il n'y a pas de fêlure pénétrante et la dévitalisation très difficile à obtenir : par contre, en cas de fêlure pénétrante, l'action arsenicale détermine souvent des phénomènes d'arthrite très marqués. D'autre part, et l'histologie dentaire nous l'apprend, il existe dans certaines dents *des défauts de calcification,* de véritables vides entre certaines couches de dentine, perpendiculaires aux fibres de Tomes, et la fêlure atteignant un de ces points peut s'y trouver arrêtée de même que, dans une glace, on arrête l'extension d'une fêlure en perçant à son extrémité un petit trou circulaire qui fait le vide devant elle. Dans la dent, une telle fêlure restera superficielle, à moins que d'autres fêlures ne viennent délimiter *un fragment plus ou moins volumineux qui parfois se détache,* laissant à sa place une cavité à bords taillés à pic, sans trace de carie ou de ramollissement dentinaire.

Dans d'autres cas, au contraire, et ce sont les plus fréquents, deux fêlures parallèles, allant de la pointe des cuspides au collet d'une dent molaire ou prémolaire, déterminent entre elles une zone de carie qui se propage sous l'émail fêlé : on voit cette carie par transparence, mais la sonde ne trouve pas de point de pénétration : au ciseau à émail, on peut détacher d'une pièce la lamelle d'émail formant couvercle et arriver ainsi à la carie. Cette forme de *carie consécutive à la fêlure* est extrêmement fréquente, mais l'on constate difficilement qu'elle est due à des fêlures, car elle siège le plus souvent dans les espaces interstitiels. S'il manque la dent voisine, avec l'éclairage au miroir de Clar, de préférence à l'éclairage intra-buccal et avec un miroir concave, on peut parfaitement voir les deux fêlures parallèles ; et une fois le couvercle d'émail enlevé, constater que la carie est taillée à pic entre ces deux fêlures. Si l'on se souvient alors de la constitution de la dent, de la distribution des canalicules dentinaires, des fibres de Tomes, et de leur rôle que je vous rappelais il y a un instant, le développement de la carie dans de telles conditions nous apparaît aussi normal que des troubles trophiques ou des phénomènes de gangrène dans des tissus que des ligatures ou des sections vasculaires ont partiellement isolé du reste de l'organisme. L'on comprend de même, bien des phénomènes sensitifs dont on ne trouvait pas l'explication auparavant.

L'étude de la calcification normale de l'hyaloplasma compris entre les fibrilles hématoxylinophiles de Tomes permet de même de comprendre la possibilité de *la cicatrisation d'une fêlure* qui se présentera dans des conditions particulières que nous devrons étudier, car au point où nous en sommes, nous ne pouvons dire quelles sont ces conditions particulières. Pourquoi en effet, dans certains cas, la calcification secondaire fermera-t-elle la fêlure, alors que d'autres fois, elle ne se produira pas : est-ce une question de terrain, de situation, d'orientation de la fêlure ? Autant de questions qu'il nous faudra élucider.

Quant aux fêlures pénétrantes, c'est-à-dire qui atteignent la pulpe, nous

pensons qu'elles doivent en déterminer la mortification plus ou moins tardive. Mais étant donné qu'actuellement nous n'avons pas de moyens cliniques nous permettant d'affirmer qu'une fêlure est ou n'est pas pénétrante, nous restons là comme sur bien des points dans le domaine de l'hypothèse : peut-être au contraire, certains nodules pulpaires ne sont-ils qu'une formation cicatricielle d'une fêlure pénétrante. Mais là aussi des recherches s'imposent.

Quoi qu'il en soit, nous en savons déjà assez pour comprendre *le mécanisme de ces algies faciales* sur lesquelles j'ai déjà attiré votre attention.

La fêlure dentaire, en effet, même superficielle, c'est-à-dire n'intéressant que l'émail et une épaisseur plus ou moins grande de dentine, atteint quand même ces terminaisons des fibres de Tomes, qui, Tomes lui-même l'avait signalé, viennent pour certaines se perdre dans l'émail même, alors que d'autres se terminent dans la couche la plus superficielle de la dentine.

Ces diversités morphologiques nous expliquent la différence de sensibilité de deux fêlures d'apparence semblables. Si l'une rencontre la fibre de Tomes, elle provoquera des phénomènes douloureux, que l'autre n'en rencontrant pas ne pourra donner. Mais nous savons que les ramuscules terminaux de la fibre sont de plus en plus fins : la fêlure doit en déterminer la mortification, ou bien les noyer dans une calcification qui les rend insensibles : ce qui explique qu'une fêlure peut être sensible quelques jours, puis perdre toute sensibilité. Ne se produit-il pas un phénomène identique lors du meulage progressif d'une dent dont on veut dissimuler une légère fracture ? Si on meule une certaine épaisseur en une seule fois, on déterminera de la douleur : si l'on attend quelques jours entre chaque meulage, on peut aller beaucoup plus loin sans douleur.

Il est toutefois évident que plus la fêlure atteindra des portions plus proches de la pulpe, plus les phénomènes douloureux seront persistants. Et cela nous explique ces algies dont je vous ai parlé dans une précédente communication, et qui peuvent durer des mois, des années même avant que la fracture de la dent et la suppression de celle-ci s'ensuivant, l'algie disparaisse comme par enchantement.

Mais la fêlure peut déterminer, et de fait détermine souvent la mortification pulpaire, même sans carie, et cette mortification peut ne pas s'accompagner de phénomènes infectieux, ou au contraire en occasionner de plus ou moins graves. Il semble que, dans certains cas, *l'irritation constante due à une fêlure pénétrante entraîne une véritable sclérose de la pulpe,* qui se défend comme elle peut contre l'infection. Mais d'autres fois, *cette mortification est accompagnée d'une gangrène pulpaire* avec tous ses symptômes et complications sur lesquels il est inutile d'insister, et dont, avant ces notions sur les fêlures on se demandait le pourquoi.

Cette communication hâtive et sans ordre n'a eu qu'un but : attirer à nouveau votre attention sur des lésions auxquelles à mon sens on ne pense pas assez, et qui doivent prendre une place de plus en plus importante dans la pathologie, la thérapeutique dentaires, et aussi les traitements et obturations des dents qui nous sont confiées : l'atteinte de ce but sera son seul mérite, et j'espère qu'il lui servira également d'excuse.

ESSAI SUR LES ANOMALIES. ANOMALIE DE NOMBRE

Par R. Moulis,

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 3 décembre 1940)

616.314 007

Avant de vous lire mon petit exposé, je vais vous rappeler brièvement ce qu'on entend par anomalie.

Toute déviation du type primitif constitue une anomalie. Telle est la définition énoncée par Geoffroy-Saint-Hilaire et adoptée unanimement. Mais cette définition trop vaste, n'est pas assez précise et des classifications ont été faites qui les englobaient toutes ; anomalies provenant de causes pathologiques comme les dystrophies ; anomalies qui n'en sont pas comme les malpositions (vestibulo-version, linguo-position, rotation sur l'axe, etc...), puisque là, il n'y a pas déviation du type primitif si on considère l'organe en lui-même ; et les anomalies naturelles si l'on peut dire.

La classification classique, elle, laisse de côté les anomalies qui ont rapport à la pathologie, ainsi que celles qui ont trait à l'orthodontie, pour n'envisager que les anomalies de formes, les anomalies de siège, les anomalies d'éruption, les anomalies de nombre.

Des trois premières, je ne vous en parlerai pas; les qualificatifs désignent bien ce qu'ils veulent dire.

Je m'étendrai succinctement sur les anomalies de nombre, pour en arriver au cas particulier qui fait l'objet de mon exposé.

Les anomalies de nombre se divisent en trois groupes :

1° *Absence totale de dents.* — Peu de cas en ont été signalés : Czerny, de Prague : « *Agénésie folliculaire de la mâchoire inférieure* » et Gibbs : *Chez deux frères hypothyroïdiens « agénésie généralisée ».*

2° *Diminution de nombre.* — Dans les dents temporaires (les deuxièmes molaires). Dans les dents permanentes (les incisives latérales, les dents de sagesse, les incisives centrales, les prémolaires à la mâchoire supérieure ; les prémolaires à la mâchoire inférieure).

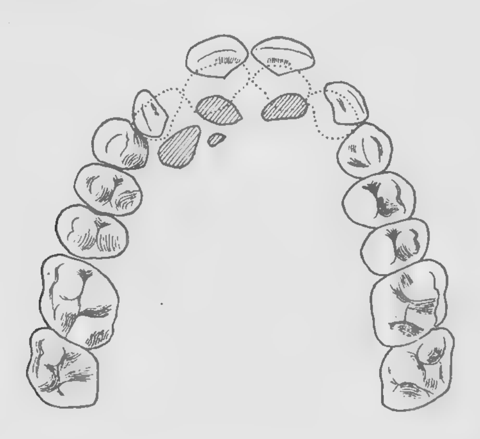
3° *Augmentation de nombre.* — Surtout à la mâchoire supérieure dans le voisinage des incisives et des molaires.

L'anomalie de nombre est d'observation relativement courante quand il s'agit d'une ou de deux dents surnuméraires ou supplémentaires placées en arrière des dents normales (région molaire) ou dans un intervalle, un interstice dentaire, comme dans la région incisive. Il me semble intéressant

de signaler aujourd'hui le cas suivant qu'il me fut donné de constater le 18 mai 1940 chez un jeune indigène kabyle de 16 à 17 ans. En excellente santé apparente, de constitution robuste, ce sujet possédait au maxillaire supérieur 18 dents au lieu de 14. Ce maxillaire offrait à la vue un véritable désordre dentaire dans la région incisive, désordre constitué par la présence de quatre dents dont trois surnuméraires rappelant par conséquent morphologiquement la dent normale (loi de Vogel) : l'incisive latérale dans ce cas-là ; et une supplémentaire, à l'aspect conoïde, tout à fait éloignée du type dentaire.

Je ferai remarquer immédiatement qu'il ne s'agissait nullement de dents temporaires subsistant sur l'arcade ; je ne ressentais pas en effet, en passant l'ongle sur la partie vestibulaire de leur couronne, le ressaut caractéristique de toute dent de lait.

Les incisives centrales et latérales étaient normales, mais leur siège d'implantation avait varié.



Les centrales chassées en dehors, éversées dans le vestibule, en vestibulo-mésio et supra-position, laissaient voir les incisives surnuméraires. Elles repoussaient la lèvre en haut et en dehors, forçaient la bouche à rester entr'ouverte et donnaient au visage l'aspect d'un respirateur buccal.

L'incisive latérale gauche avait effectué une rotation vestibulo-mésiale ; l'incisive latérale droite une disto-linguo rotation marginale. Derrière cette dernière, entre elle et la canine se trouvait une dent surnuméraire ; les deux autres surnuméraires, toutes deux en mésio-linguo position, étaient placées derrière les incisives centrales.

La supplémentaire avait trouvé place derrière la surnuméraire droite à côté de la surnuméraire située derrière l'incisive latérale normale et la canine.

Toutes les autres dents : canines, prémolaires et molaires (dents de 6 ans et 12 ans) étaient normalement implantées et rien d'anormal ne pouvait être signalé pour l'arcade. Les dents de la mandibule avaient leur place ordinaire sur une arcade régulière. Les deux blocs molaires engrenaient correctement ; l'articulé en était normal.

La région du désordre incisivo-dentaire était exhaussé et tuméfié par le traumatisme répété, exercé par la mandibule venant, en position de ferme-

ture de la bouche, frapper l'espace compris entre les incisives normales et les dents surnuméraires.

L'interrogatoire que j'ai poussé dans le sens étiologique qui me paraissait intéressant de connaître ne m'a pas permis de recueillir des renseignements précis, le sujet kabyle ne comprenant et ne répondant que très difficilement à mes questions. Il est possible que cette anomalie se soit produite à la suite d'une affection générale quelconque, d'un traumatisme, d'une chute dans la première jeunesse au moment où les germes des dents permanentes étaient en pleine évolution, occasionnant ainsi la rupture des sacs folliculaires et leur division en plusieurs autres qui ont continué leur travail normalement, ou encore par la production de deux follicules normaux dans un même sac folliculaire, ou bien encore à une perturbation prolifératíve à distance du follicule. Nous devons penser aussi aux quatre dentitions dont Kükenthal avait pu retrouver trace chez l'homme (dentition prélactéale, dentition de lait, dentition permanente, dentition post-permanente).

Je suis donc réduit, n'ayant pu obtenir de renseignements précis et sûrs sur l'anamnèse de cette anomalie, à publier ce cas à titre purement documentaire, pour la seule curiosité du type.

Ne disposant pas de matériel et de matières à empreintes nécessaires, je n'ai malheureusement pas pu prendre des modèles de cette bouche.

J'ai cependant schématisé ces anomalies et leur siège. Il est regrettable que le sujet habitant un village perdu dans la montagne ne puisse être suivi en vue du traitement orthodontique pour la correction de cette arcade.

Venu consulter dans un but esthétique, pour ses incisives centrales qui furent extraites, n'ayant aucune notion et du reste ne désirant pas en avoir sur ce que pouvait être l'orthopédie dento-faciale, c'est avec un fatalisme tout oriental que ce jeune kabyle s'en remettait à la grâce de Dieu, pour voir un jour ses dents reprendre leur place normale sur le maxillaire.

Tel est, rapidement brossé, le tableau que présentait ce sujet. Il m'a paru intéressant de le signaler, car il me fut déjà donné, il y a très peu de temps, de pratiquer l'avulsion d'une dent surnuméraire rappelant la dent de sagesse supérieure et placée derrière elle sur l'arcade.

L'ANESTHÉSIE GÉNÉRALE EN CHIRURGIE DENTAIRE

Par le Dr DOUTREBENTE, 616.314 089.5] 031.81

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 14 juin 1941)

Je vais avoir l'honneur d'exposer devant vous la question de l'Anesthésie Générale en Chirurgie Dentaire ; je n'ai pas l'intention de reprendre toute la question de l'Anesthésie Générale et de vous faire un cours théorique sur son emploi, car le sujet ne nous donnerait qu'une idée générale de l'Anesthésie et nous entraînerait trop loin.

Je voudrais simplement limiter cet exposé à l'énumération et à l'étude des Anesthésiques Généraux actuellement utilisés, aux indications et aux contre-indications de l'Anesthésie Générale, et surtout à la Technique que nous employons à la Clinique de l'Ecole Dentaire de Paris. Qu'il me soit permis, à cette occasion, de remercier Monsieur le Directeur et Messieurs les Membres du Bureau de l'Ecole Dentaire, qui ont eu l'amabilité de me charger du Service de Clinique d'Anesthésie Générale de cette École, et m'ont ainsi permis de parfaire, dans la branche Dentaire, mon éducation d'Anesthésiste Professionnel, en enseignant aux élèves la technique de la Narcose. Et c'est avec joie que je remercie le sort de m'avoir donné comme Assistants, aussi distingués opérateurs qu'excellents camarades, MM. Cottarel, Gresset et Forest.

Deux mots seulement sur l'*Historique* de mon sujet, simplement pour pouvoir rendre hommage aux Pionniers de l'Anesthésie Générale, qui, comme vous le savez, comptent parmi eux des Dentistes.

Lorsqu'en 1839, le grand chirurgien français Velpeau disait qu' « Eviter la douleur en chirurgie est une chimère qu'il n'est plus permis de poursuivre aujourd'hui », il ne prévoyait pas que trois ans plus tard, en 1842, un médecin américain, exerçant dans une modeste campagne, le Dr Long, pourrait effectuer une opération de petite chirurgie, sans douleur, grâce aux inhalations de vapeurs d'Ether. En 1844, le dentiste américain Wells se faisait arracher une dent par son confrère Colton, après avoir respiré du Protoxyde d'Asote. Enfin, en 1846, le dentiste Morton, encore un américain, pratiquait officiellement la première anesthésie générale à l'Ether pour une intervention chirurgicale. Depuis, d'innombrables travaux traduisent la recherche du maximum de sécurité dans l'application de la narcose.

Définissons maintenant avec précision les termes de notre sujet :

L'Anesthésie, considérée dans son ensemble, a pour but de provoquer l'abolition de la sensibilité à la douleur.

Lorsque l'anesthésique est porté directement au contact des voies de conduction nerveuse (c'est-à-dire : la moelle épinière, les racines postérieures de la moelle et les nerfs), il détermine une anesthésie régionale : c'est l'anesthésie rachidienne, l'anesthésie épidurale et l'anesthésie tronculaire.

Lorsque l'action des anesthésiques porte exclusivement sur les terminaisons des Nerfs périphériques, l'anesthésie porte le nom d'anesthésie locale ; cette anesthésie vous est particulièrement familière, et c'est elle qui a fait le sujet de la remarquable conférence du Dr Rolland.

Enfin, les anesthésiques qui agissent sur les centres nerveux cérébraux entraînent la perte de la conscience et déterminent une anesthésie générale.

Je m'excuse d'être obligé de vous parler de Physiologie ; un exposé

très court est cependant indispensable pour bien comprendre le mécanisme et la marche d'une anesthésie générale.

L'Anesthésie générale est une véritable intoxication de l'organisme qui se manifeste d'une façon plus ou moins marquée sur certains viscères et avec d'autant plus d'intensité que la quantité d'anesthésique absorbé est plus considérable.

L'anesthésique se fixe sur le sang, qu'il ait été inhalé par la voie pulmonaire, absorbé à travers une muqueuse (par exemple, par voie rectale) ou directement introduit par voie intra-veineuse.

Le sang, chargé de vapeurs anesthésiques, les transporte au niveau des différents tissus, et, électivement sur les centres nerveux ; sous l'influence de la fixation de l'anesthésique, les centres nerveux s'inhibent les uns après les autres, et l'on admet que l'action du narcotique s'exerce successivement sur les Hémisphères Cérébraux, sur la Moelle et enfin sur le Bulbe rachidien.

L'imprégnation des Hémisphères Cérébraux supprime les fonctions psychiques, la conscience est abolie, c'est le stade d'Analgésie ; l'imprégnation de la moelle provoque la disparition de la sensibilité périphérique et de la motricité reflexe, c'est le stade d'Anesthésie.

Enfin, l'imprégnation du Bulbe provoque l'arrêt de l'automatisme circulatoire et respiratoire, c'est le stade des accidents et de la mort.

Il est bien évident que cette zone dangereuse ne doit jamais être atteinte, et que l'anesthésie doit se limiter à la zone maniable d'imprégnation des Hémisphères cérébraux et de la moelle.

Il est donc nécessaire d'utiliser les produits les moins toxiques, de diminuer le plus possible les quantités d'anesthésique (d'où l'apparition de l'anesthésie de base dont nous parlerons plus loin), et d'employer des appareils permettant le dosage des produits utilisés et leur administration à doses lentes et graduelles.

Sachez d'autre part, qu'un anesthésique est d'autant moins toxique que sa vitesse d'élimination est plus grande ; si la narcose a été trop poussée, la respiration artificielle permettra de débarrasser rapidement l'organisme d'un anesthésique dont l'élimination est facile.

Pour activer cette élimination, on a imaginé d'utiliser les propriétés du gaz carbonique ; celui-ci, en effet, agit directement sur les centres respiratoires et active la ventilation pulmonaire ; ce principe est utilisé dans un certain nombre d'appareils qui, obligeant le sujet endormi à réinhaler les produits de son expiration en même temps que les vapeurs anesthésiques, assurent la narcose et provoquent la stimulation du centre respiratoire ; c'est la méthode du rebreathing.

Passons maintenant en revue les Anesthésiques Généraux actuellement utilisés :

Nous verrons en premier lieu les anesthéqisues employés par la voie respiratoire : trois se présentent sous forme de liquides volatiles, ce sont le Chloroforme, l'Ether et le Chlorure d'Ethyle ; deux se présentent sous forme de gaz, ce sont le Protoxyde d'Azote et le Cyclopropane.

Le *Chloroforme*, le plus actif des anesthésiques généraux, autrefois largement employé, est maintenant sur son déclin ; en effet, il s'élimine lentement, il lèse les cellules hépatiques et surtout il a une action paralysante sur le cœur, ce qui explique les syncopes cardiaques du début de l'anesthésie, les syncopes blanches si redoutées des anesthésistes.

On donne le Chloroforme soit à l'aide d'une simple compresse, soit au

moyen de l'appareil de Ricard, qui permet de conduire une anesthésie avec le minimum de risques.

L'*Ether* est très utilisé en chirurgie générale ; il s'élimine plus rapidement, sa dose maniable est plus étendue, mais il congestionne les voies respiratoires.

On le donne avec l'appareil d'Ombredane, dont le principe est le suivant : l'anesthésie étant faite en milieu confiné, le sujet respire un mélange en proportion variable d'Ether, d'air atmosphérique, et d'acide carbonique provenant de sa propre respiration.

Le *Chlorure d'Ethyle* est peu toxique, son action est rapide et il s'élimine en quelques minutes. Cependant il peut déterminer du trismus, et a provoqué un certain nombre d'accidents graves qui nécessitent de ne l'employer qu'avec précaution.

On le donne soit avec une compresse, soit au moyen du masque de Camus. Celui-ci, employé trop brutalement, provoque un début d'anesthésie pénible, le sujet ayant la sensation d'étouffer ; on peut y remédier en donnant le Chlorure d'Ethyle goutte à goutte par réfrigération des ampoules.

On se sert également de Mélanges Anesthésiques, dont le plus connu, le Mélange de Schleich, se compose d'Ether, de Chloroforme et de Chlorure d'Ethyle. Le Chlorure d'Ethyle agit rapidement pour débuter la narcose qui est entretenue par l'Ether et par le Chloroforme. Ce mélange, donné dans le masque d'Ombredane a la faveur f'un grand nombre de chirurgiens, mais il présente un certain danger à cause de la présence du Chloroforme.

Le *Protoxyde d'Azote*, N^2 O, est le plus inoffensif des anesthésiques, il ne lèse aucun parenchyme, n'altère ni le foie, ni les reins, ni les poumons, il agit rapidement et s'élimine très vite. Il nécessite un appareillage assez compliqué dont la connaissance parfaite est indispensable pour la bonne marche de la narcose.

On peut lui reprocher surtout de ne pas donner une anesthésie assez profonde pour la grande chirurgie abdominale, mais en art dentaire, comme nous le verrons, c'est certainement lui qui est appelé au plus grand avenir.

Il est livré dans le commerce liquéfié dans des bouteilles spéciales, des robinets détendeurs permettent de le doser facilement, et, dans les anesthésies de quelque durée, il s'emploie mélangé à l'Oxygène.

Le *Cyclopropane*, C_3 H^6, a connu une vogue grandissante ces dernières années ; il ne lèse aucun organe et ne fait que passer dans l'organisme, le démarrage de l'anesthésie est rapide et il s'élimine vite. Il demande une technique particulière en raison de l'obligation où l'on se trouve de connaître toujours exactement la dose absolue de gaz employée, et la concentration de ce gaz par rapport à l'oxygène. Les appareils actuels permettent de conduire la narcose avec sécurité, et il semble que son emploi tende à se généraliser. Nous l'utilisons personnellement en chirurgie générale avec beaucoup de satisfaction.

Examinons maintenant les Anesthésiques qui sont introduits dans l'organisme par d'autres voies que la voie pulmonaire :

L'*Evipan* est injecté directement dans la circulation sanguine ; c'est un barbiturique, dérivé de la malonylurée, qui se présente sous forme de cristaux que l'on fait dissoudre dans de l'eau distillée ; il provoque le sommeil par introduction lente dans les veines et l'on entretient la narcose par de petites doses successives, « à la demande » pourrait-on dire ; l'élimination, et par suite le réveil, sont assez rapides.

Enfin, l'anesthésie par voie rectale est réalisée par un produit commer-

cialisé en France sous le nom de *Rectanol,* ou Tri-Bromo-Ethanol. Un dosage exact est la condition de sécurité, mais une technique très simple permet de donner à chacun sa dose ; il est évidemment très agréable pour un opéré de s'endormir dans son lit à la suite d'un simple petit lavement, et c'est ce qui explique la faveur de cet anesthésique auprès d'un grand nombre de malades.

Cependant il est assez peu employé seul pour obtenir une narcose continue, en raison de l'impossibilité d'éliminer une dose trop forte introduite dans l'organisme ; et ceci me conduit à vous parler de l'*Anesthésie de base* :

C'est une méthode qui consiste à utiliser des substances qui sont susceptibles ou de provoquer à elles seules une anesthésie chirurgicale complète, ou de déterminer seulement un état de pré-narcose qui doit être complété par une anesthésie par inhalation, réduite à la dose minima.

Il est maintenant de pratique courante de préparer les opérés avant l'intervention, par l'ingestion de barbituriques, tels que le *Gardenal* et par une injection de *Morphine* ou de *Scopolamine-Morphine.*

On a associé les Barbituriques à ce dernier mélange et on a corrigé leur effet dépresseur par l'*Ephédrine,* ce qui nous a valu des produits universellement employés, tels que le *Scophédal* de Merk, la *Duna*-13 et la *Phlébafine,* dont la création est tout à l'honneur de M. Pierre Rolland.

Et c'est surtout comme *Anesthésiques de base* que sont utilisés maintenant l'*Evipan* et le *Rectanol.* La méthode de l'*Evipan-Starter* permet de démarrer vite et sans appréhension une anesthésie qui sera complétée, le sommeil une fois obtenu, par une anesthésie par inhalation. Le *Rectanol,* administré à dose non toxique et insuffisante pour provoquer une anesthésie profonde et prolongée, permet un début de narcose agréable qui sera complétée par une anesthésie par inhalation, et de préférence soit par le *Protoxyde d'Azote* selon la méthode du Professeur Desmarets, soit par le *Cyclopropane,* comme l'a réalisé mon ami, le Dr Amiot.

Au souvenir euphorique d'un début de narcose qui n'a été marqué par aucune sensation désagréable, l'opéré ajoute un réveil rapide et sans nausées ; c'est là une excellente méthode qui aurait avantage à être mieux connue.

Maintenant que nous avons examiné ensemble les produits auxquels nous pourrons faire appel, voyons ceux qui sont utilisés dans la pratique de l'Art Dentaire ; et faisons tout de suite une distinction entre la pratique de l'Art Dentaire au Cabinet du Praticien, et la Chirurgie Dentaire en Maison de Santé.

Il est bien certain qu'en Clinique, à l'occasion d'une intervention portant sur la bouche, un tant soit peu importante, toutes les ressources de l'arsenal anesthésique sont à notre disposition. Ce sera une question de choix, d'indications tirées de l'état du malade, de la durée de l'intervention et des préférences de l'opérateur.

C'est ainsi que l'on utilise encore le Chloroforme, l'Ether et le mélange de Schleich, et surtout par anesthésie discontinue : l'anesthésiste, une fois le sommeil obtenu, n'applique son masque sur le visage du patient que de temps en temps, pour maintenir une narcose suffisante et en gênant le moins possible le chirurgien.

Bien entendu, la pré-narcose est à conseiller dans ces cas, et l'Evipan ou le Rectanol, seuls ou associés à l'anesthésie par inhalation sont très employés actuellement. A ce propos, comme je vous l'ai déjà dit, pour donner une anesthésie complémentaire par inhalation, il semble que le choix doive se porter de préférence sur les gaz ; mais, le Protoxyde d'Azote et le Cyclopropane nécessitant une anesthésie en circuit fermé et l'opération s'effectuant

sur la bouche grande ouverte, il a fallu trouver un moyen pour maintenir le sujet endormi tout en laissant libre le champ opératoire.

Le problème a été résolu de deux façons : soit en se servant d'un petit masque uniquement nasal, soit en introduisant une sonde dans une narine, en la poussant jusqu'au larynx, lorsque le sujet est profondément endormi bien entendu ; l'extrémité extérieure de la sonde est raccordée à l'appareil d'anesthésie, et ainsi la narcose peut être maintenue aussi longtemps qu'il est nécessaire sans aucune gêne pour l'opérateur. (On peut utiliser également dans ce cas la pipe de Delbet.)

La question qui nous intéresse plus particulièrement ce soir est celle de l'anesthésie générale dans la pratique dentaire courante, au cabinet du dentiste ; c'est celle que nous pratiquons ici-même chaque semaine à la Clinique d'Anesthésie Générale de l'École, et je vais vous exposer ce que nous faisons :

Le sujet que nous allons opérer doit pouvoir venir et repartir par ses propres moyens ; ceci nous oblige donc à rejeter d'une part les médications pré-narcotiques par injections sous-cutanées ou par lavement pour que le patient puisse venir lui-même au cabinet de l'opérateur, et d'autre part tous les Anesthésiques dont l'effet se prolonge au delà de quelques minutes ou qui provoquent des vomissements et un état d'obnubilation incompatible avec un départ précoce de l'opéré, complètement remis de sa narcose.

Parmi tous les anesthésiques que nous avons passé en revue, il ne nous en restera pratiquement que deux : le Chlorure d'Ethyle et le Protoxyde d'Azote. Nous n'avons pas encore expérimenté ici le Cyclopropane en Chirurgie Dentaire, mais nous nous proposons de le faire un jour prochain, car il semble que rien ne s'oppose à son emploi ; tout au plus faudrait-il envisager un repos un peu plus prolongé pour permettre au malade de regagner son domicile sans danger.

Avant d'aborder la technique de l'anesthésie générale de courte durée au Chlorure d'Ethyle et au Protoxyde d'Azote, voyons quelles sont les *Indications* de ces Anesthésies :

On peut dire déjà que les Anesthésiques Généraux seront employés lorsque l'Anesthésie Locale sera contre-indiquée : c'est ainsi que seront pratiquées en toute tranquillité les interventions chez les Enfants et chez les sujets pusillanimes, que l'on pourra opérer avec le minimum de danger dans les cas d'accidents congestifs ou inflammatoires, dans les infections étendues ou très purulentes, chez les sujets âgés ou fatigués, chez les diabétiques et chez les leucémiques. Ajoutons que, même en dehors de ces cas, il est un nombre de plus en plus grand de patients qui, ayant goûté une première fois aux bienfaits de l'anesthésie générale, la réclament à chaque nouvelle séance, même pour des interventions bénignes et seulement un peu douloureuses.

Bien entendu, il faut éviter d'endormir des gens dont le cœur est défaillant ou dont le foie ou les reins éliminent mal, les tuberculeux avancés, et les alcooliques, qui opposent d'ailleurs une résistance très marquée à toutes les sortes d'anesthésie.

En ce qui concerne le Protoxyde d'Azote, il est recommandé de ne pas l'utiliser chez les sujets à tension artérielle élevée, ni, chose imprévue au premier abord, chez les individus de race noire ; en effet, comme nous le verrons dans un instant, la conduite de l'anesthésie étant en partie réglée d'après la coloration du visage, la couleur noire ou simplement très bronzée de la peau rend impossible la surveillance du degré d'intensité de la narcose.

Voici donc le patient dans votre cabinet de consultation ; vous avez

tout de même pu le préparer légèrement à la narcose en lui ayant prescrit de prendre, une demi-heure ou trois quarts d'heure avant l'intervention un ou deux comprimés de *Gardénal* ou d'*Hypalène.* Vous avez pris la précaution de savoir si ses émonctoires, foie et reins, fonctionnent bien, si son cœur est résistant et s'il n'est pas hypertendu. Demandez-lui encore de vider sa vessie pour éviter des incidents sans gravité, mais désagréables, surtout fréquents chez les enfants ; assurez-vous enfin qu'aucune gêne n'est apportée à la liberté de la respiration par un col trop serré ou par une ceinture trop bien ajustée.

Une fois le sujet confortablement installé dans votre fauteuil opératoire, et plutôt demi-allongé qu'assis, vos instruments préparés à portée de la main, examinez-le une fois encore pour bien reconnaître ce que vous avez à faire et lui faire retirer éventuellement ses appareils dentaires qu'il risquerait d'avaler pendant son sommeil. Vous introduisez alors entre les dents, vers le fond de la bouche, et du côté opposé à celui sur lequel vous allez opérer, un ouvre-bouche ou mieux un bâillon spécial en caoutchouc durci, qui permettra de maintenir l'écartement des mâchoires.

Vous pouvez alors commencer votre anesthésie :

Si vous vous servez du Chlorure d'Ethyle, vous avez besoin seulement d'une compresse de la largeur de la main et repliée sur 4 ou 5 épaisseurs ; vous dirigez le jet de Chlorure d'Ethyle sur la compresse, vous versez environ un centimètre cube, et vous appliquez doucement la compresse sur la bouche du patient en lui recommandant de respirer normalement ; en même temps vous versez deux centimètres cubes sur l'autre face de la compresse que vous retournez aussitôt pour les faire inhaler au sujet, et ainsi de suite, 6, 8, 10 fois, jusqu'à ce que le sommeil soit obtenu. Vous vous rendez compte de la marche de la narcose par l'examen des pupilles qui ne réagissentbientôt plus, et par la résolution des muscles. Vous pouvez à ce moment enlever la compresse et pratiquer votre intervention ; le réveil se produira en quelques minutes, et votre opéré pourra repartir après un court repos.

Cette technique est utilisable pour les opérations faciles et rapides ; mais si vous avez à faire une intervention plus longue, il est préférable de vous servir du Protoxyde d'Azote. Je vais donc vous exposer maintenant la technique de l'anesthésie au Protoxyde d'Azote. d'abord pour une intervention de courte durée, ensuite pour une opération nécessitant une anesthésie prolongée :

Vous adaptez sur la face du sujet un masque qui recouvre à la fois le nez et la bouche, et vous le faites respirer dans un ballon contenant du Protoxyde d'Azote pur, en légère hyperpression ; après une demi-minute ou une minute environ, vous constatez que la respiration s'accélère et que le faciès du sujet se cyanose légèrement ; vous surveillez particulièrement la coloration de l'oreille qui conserve assez lontgemps une teinte rosée ; dès que l'oreille elle-même tend à prendre une coloration violette, le patient est en général prêt à être opéré : vous enlevez rapidement le masque, et vous pratiquez votre extraction sans précipitation, mais sans perte de temps inutile, car l'élimination de l'anesthésique se fait en quelques bouffées. Vous avez cependant largement le temps de faire une, deux ou même trois extractions non compliquées, d'autant plus qu'il existe un phénomène curieux dont il faut savoir profiter : il s'agit de « l'analgésie de retour » : votre opéré, redevenu de coloration rose normale et respirant posément, est encore sous l'influence du gaz qu'il a absorbé ; sa conscience est encore un peu obnubilée et surtout il n'a pas retrouvé la sensibilité à la douleur ; vous pouvez ainsi

terminer ce que vous aviez à faire sans provoquer de souffrance malgré un réveil apparent ; bien entendu ce stade n'est pas de longue durée, mais il est utile de le connaître et d'en profiter.

Si vous avez à faire une intervention plus longue, il vous faudra maintenir l'opéré plus longtemps sous l'effet de la narcose ; voici comment vous pourrez procéder :

Le début de l'anesthésie est le même ; puis. lorsque le sommeil est établi, vous remplacez rapidement le masque bucco-nasal par un petit masque simplement nasal que vous maintenez adapté par un système très simple de bandes de caoutchouc ; si le malade a pris l'automatisme respiratoire par la voie nasale, vous pouvez opérer sans rien faire de plus ; mais s'il respire également par la bouche, il va éliminer son anesthésique et se réveiller rapidement ; pour éviter ce réveil intempestif, il suffit d'introduire dans le fond de la cavité buccale une mèche ou un tampon constitué par une petite épaisseur de coton entourée d'une compresse et de boucher ainsi le passage de la respiration par la bouche ; ce tampon vous sera par ailleurs utile pour éviter l'écoulement du sang dans l'arrière-gorge.

Votre intervention devant être de quelque durée, vous devez penser à donner à l'opéré un peu d'Oxygène sans lequel il ne pourrait vivre ; cette carence se manifesterait par une cyanose intense et par une sérieuse exagération de la fréquence des mouvements respiratoires. Vous graduerez alors votre appareil de telle façon que le patient respire un mélange de gaz d'environ 10 % d'Oxygène pour 90 % de Protoxyde d'Azote, dose moyenne d'entretien de la narcose, susceptible d'ailleurs de légères variations qu'il vous sera facile de diriger au cours de l'intervention.

Vous pouvez, dans ces conditions, maintenir le sujet endormi pendant le temps nécessaire à votre opération que vous pourrez pratiquer en toute tranquillité, sans crainte de faire souffrir le patient, ni de provoquer ses réactions de défense.

Dès que l'opération est terminée, vous enlevez masque et tampon, et votre malade reprend conscience après quelques mouvements respiratoires à l'air libre, sans nausées ni vomissements.

Il est recommandé de le faire allonger pendant un quart d'heure ou une demi-heure, pour lui permettre de reprendre complètement ses esprits.

Cette technique a le grand avantage de la simplicité ; elle peut être réalisée partout avec un peu de pratique et un certain nombre d'entre vous l'utilise couramment, même pour les petits soins dentaires, pour la plus grande satisfaction de leur clientèle.

Il existe un certain nombre d'appareils permettant toutes les combinaisons, depuis l'analgésie superficielle sans perte complète de la conscience, jusqu'à l'anesthésie profonde et prolongée pour les opérations plus importantes.

Si je me suis étendu un peu longuement sur mon sujet, ce dont je vous prie de m'excuser, c'est que je crois l'Anesthésie Générale appelée à être de plus en plus employée dans la pratique courante de l'Art Dentaire ; la narcose est beaucoup plus employée dans certains pays étrangers, et surtout en Amérique, qu'en France, et cela tient surtout à ce qu'elle est mal connue ; cependant notre législature permet, en droit, aux Praticiens non-Médecins, de pratiquer l'anesthésie ; il est à souhaiter que grandira le nombre des Chirurgiens-Dentistes et des Stomatologistes qui pratiqueront couramment l'Anesthésie Générale pour le plus grand bien de leurs patients qui se dirigeront sans crainte vers leurs fauteuils, assurés de recevoir leurs soins éclairés, sans ressentir la moindre souffrance.

A PROPOS DE TROIS CAS D'ACTINOMYCOSE CERVICO-FACIALE

Par le Dr F. Bonnet-Roy,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

616.716.8 002.7

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 1er juillet* 1941)

J'ai eu l'occasion de présenter à la Société d'Odontologie en 1936, une observation assez curieuse d'actinomycose cervico-faciale. Ayant eu l'occasion de suivre, depuis, deux malades atteints de la même affection, il m'a paru intéressant de vous rappeler la première observation pour la rapprocher des deux autres et de dégager, autant que possible, les enseignements qui se dégagent de ces trois observations.

Observation I. — Il s'agit d'une jeune fille de 25 ans qui m'a été envoyée le 13 mai 1935 par son stomatologiste, mon ami le Dr Leblan. Trois mois auparavant, l'extraction de la dent de sagesse inférieure gauche avait été pratiquée à la suite d'accidents infectieux légers. La cicatrisation alvéolaire était normale.

La malade présentait à la région massétérine gauche une petite tuméfaction du volume d'une grosse amande, paraissant en voie d'abcédation et correspondant soit à un abcès de la joue, soit à une adénite génienne. Il n'y avait ni trismus, ni infiltration vestibulaire.

Le 21 mai, l'abcès étant nettement fluctuant, je l'incise et l'incision donne issue à un pus grumeleux, sans grains jaunes. La cavité ne communique pas avec le maxillaire inférieur. Il semble donc bien s'agir d'une adénite génienne suppurée.

L'examen du pus prélevé au moment de l'incision montre la présence de filaments et de spores caractéristiques. Il s'agit d'une actinomycose (Dr Rubens-Duval).

La malade étant en relations avec mon ami le Dr Weissenbach, celui-ci prend la direction du traitement. Il prescrit de l'iodure à hautes doses (10 gr. par jour) et fait faire de la radiothérapie, dix séances (Dr Truchot). Localement, pansements au Lugol. Cicatrisation assez rapide.

En juillet, je constate une légère reprise d'écoulement muco-purulent par la cicatrice récemment fissurée, ainsi qu'au niveau d'un second foyer légèrement sous-jacent au précédent.

Tout rentre assez rapidement dans l'ordre pour que j'aie pu envisager de reséquer la cicatrice, assez disgracieuse, cheloïdienne d'aspect, brunâtre,

du second foyer, la cicatrice du foyer primitif étant souple. Mais une appendicite intercurrente retarda cette intervention que je pratiquai seulement le 27 novembre, en milieu assez aseptique pour que la réunion se fit par première intention, sans incident.

En janvier 1936, soit près d'un an après mon premier examen, la cicatrice est de nouveau indurée et la malade est remise au traitement ioduré (10 gr. par jour).

J'ai revu cette jeune fille, qui, entre temps s'était mariée, en juillet 1939 à propos d'un léger œdème de la face apparu récemment. Elle reprenait de l'iodure. Depuis je n'ai pas eu de nouvelles.

Observation II. — De la seconde observation certains détails me manquent, car il s'agissait d'un soldat qui entra dans mon service à l'H. O. E. 2, n° 7, à Compiègne, au cours de l'hiver 1939-1940. Il avait un ostéophlegmon typique de la région mandibulaire gauche qui fut traité comme à l'habitude : extraction de la dent causale, incision externe et drainage. Deux manifestations anormales se produisirent les jours suivants : la cicatrisation fut lente et, même, un second foyer suppuré, sous-maxillaire se forma qu'il fallut inciser également et drainer. En second lieu, les deux plaies opératoires saignèrent pendant 3 ou 4 jours d'une façon absolument inhabituelle et l'hémorragie, sans être alarmante, prit cependant des proportions assez sérieuses. Une quinzaine de jours après la première intervention, les incisions ne montraient aucune tendance à la cicatrisation, une infiltration exceptionnellement rouge et indurée gagnait la région cervicale alors que de nombreux malades, atteints d'accidents phlegmoneux analogues d'origine dentaire, guérissaient rapidement dans le même service. C'est alors que j'eus l'idée de faire rechercher une mycose possible dans l'exsudat des fistules et que mon ami Rouché, au laboratoire de l'H. O. E. découvrit et cultiva l'agent de l'actinomycose. Le malade, passé dans le service de dermatologie de l'hôpital, fut évacué sur l'intérieur quelques jours après.

Observation III. — Le 17 février 1941, mon ami, le Dr Poiré, stomatologiste à Compiègne, me présentait Mme C..., âgée de 38 ans et mère de 8 enfants. Six semaines avant elle avait subi de son dentiste l'extraction de la dent de sagesse inférieure droite infectée et immédiatement s'était installé un trismus progressif et serré.

A l'examen, il était impossible de vérifier l'état buccal, le trismus était absolu.

La joue droite, depuis l'angle mandibulaire jusqu'à la région zygomatique était le siège d'une induration ligneuse, sans point dépressible ni fluctuant, modérément douloureuse, mais s'accompagnant d'une rougeur lie de vin des téguments. Il n'y avait pas de température. Le Dr Poiré qui n'avait vu la malade que peu de jours auparavant, et moi-même, pensâmes à une ostéite subaiguë consécutive aux accidents qui avaient indiqué l'extraction de la dent de sagesse et qui se serait développée au niveau de la branche montante du maxillaire inférieur. Une radiographie pratiquée une heure avant mon examen semblait confirmer cette impression en montrant une zone claire de raréfaction osseuse étendue de l'angle mandibulaire à l'échancrure sigmoïde.

En l'absence de toute collection suppurée il ne pouvait être question d'intervenir. Je fis faire, les jours suivants, trois injections de Propidon à

petites doses (1 cc. tous les 2 jours) dans l'espoir de limiter et de mûrir le processus inflammatoire.

Le 24 février, effectivement, la malade étant entrée à Saint-Michel, présentait au niveau de l'arcade zygomatique une petite collection suppurée. J'incisai au niveau de l'angle mandibulaire pour masquer autant que possible la cicatrice et donnai issue à quelques centimètres cubes de pus d'aspect banal. En explorant, j'eus le contact d'os dénudé au niveau du zygoma. Je plaçai un drain.

Les jours suivants, se produisit une poussée d'œdème temporal. La température ne dépassait pas 37°8 ou 38°. Le Dr Serrand, sur ma demande, fit quelques séances de radiothérapie.

Néanmoins, l'état local ne s'améliorait pas. Le trismus restait aussi prononcé, la joue était toujours le siège d'une infiltration ligneuse, la plaie opératoire donnait par intermittence issue à un peu de pus alternant avec des périodes de rétention. Le 3 mars, je fis une ponction au niveau de la région zygomatique sans trouver de pus.

Le 15 mars, l'état local s'aggravait : l'infiltration gagnait la région sous-angulo-maxillaire et deux jours après une ouverture spontanée se produisait à ce niveau en deux points voisins d'où l'on voyait sourdre un liquide séro-purulent, sans caractères particuliers.

C'est alors que, devant la formation de ces fistules spontanées, je songeai à une mycose possible et fis au niveau de chacune d'elles un double prélèvement : prélèvement de pus et prélèvement d'un fragment des bords de chaque fistule.

L'examen direct du pus pratiqué dans deux laboratoires différents ne donna pas de résultat positif en ce qui concerne la mycose, mais une formule amicrobienne.

La biopsie (Dr Rubens-Duval) ne montra que de l'infiltration purulente des tissus sans grains actinomycosiques.

Néanmoins, sans attendre le résultat de la culture, je mis la malade à l'Iodure : 6 gr. par jour, par la bouche et une injection quotidienne intramusculaire d'une ampoule de 10 cc. d'une solution à 1 % d'Iodure de sodium.

Je demandai en outre au Dr Serrand une nouvelle application de radiothérapie.

Les pansements locaux étaient faits à la solution iodurée.

Une nouvelle fistule s'ouvrit à la partie moyenne de la région massétérine, d'aspect sphacélique, avec poussée thermique.

La malade, chez qui j'avais négligé de faire faire un Wassermann, m'apprit alors que, malgré dix grossesses et huit enfants vivants, elle avait été soumise, ainsi que son mari, quelques années auparavant, à un traitement spécifique, un de ses enfants ayant présenté des phénomènes méningés suspects. Je fis faire un Wassermann qui fut négatif et une série de Novar sans cesser l'iodure, toujours à raison de 6 gr. par jour. L'état local continuait cependant à s'aggraver. Des poussées d'œdème blanc de la face se produisaient par intermittence. La région cervicale qui était restée indemne jusqu'ici s'infiltrait à son tour avec rougeur des téguments et induration ligneuse des plans sous-jacents.

C'est alors que j'eus la réponse de l'ensemencement sur milieu de Sabouraud, négative dans un des laboratoires, la culture, dans le second confirmait le diagnostic d'actinomycose. Je renonçai à poursuivre le traitement arsenical, après cinq injections de Rhodarsan (2 gr. 25 en tout) et associai de nouveau les injections d'Iodure de sodium à la potion iodurée.

Ce n'est qu'au milieu d'avril, après un mois de traitement, qu'une amélioration nette se déclara. L'infiltration diminua, les fistules se tarirent et commencèrent à se cicatriser, la région cervicale recouvra sa souplesse. Mais le trismus persistait.

Le 2 mai, la malade pouvait quitter l'hôpital et ragagner sa résidence dans l'Oise où le traitement fut continué.

Je l'ai revue le 24 mai dernier. L'amélioration était manifeste. Le trismus avait presque complètement disparu. Les téguments de la joue restaient rouges, mais sur une moins grande étendue, la peau était redevenue souple dans la plus grande partie de la région massétérine et les fistules étaient cicatrisées. A une nouvelle visite que me fit la malade, le 26 juin, je constatai un état de guérison complète. Il ne subsistait ni trismus, ni infiltration, ni rougeur des téguments.

***

De ces trois observations quelques conclusions pratiques peuvent être tirées :

1° Bien qu'en principe l'actinomycose cervico-faciale se développe indépendamment de tout accident dentaire, c'est, dans le premier et dans le troisième cas, à la suite d'une extraction de la dent de sagesse qu'elle s'est manifestée. Dans la deuxième observation, il s'agissait au début d'un ostéophlegmon typique, d'origine dentaire dont l'évolution anormale, seule, a fait penser à une association possible entre l'infection banale et une mycose.

Il est difficile d'affirmer qu'il y a dans ces trois cas un rapport de cause à effet certain, entre l'accident dentaire et les manifestations mycosiques, par inoculation, par exemple, mais s'il s'agit d'une simple coïncidence, le moins qu'on en puisse dire est qu'elle est bien faite pour égarer le diagnostic.

2° Le diagnostic de l'actinomycose est difficile. On sait que pour Poncet et Bérard, les cinq signes classiques de l'actinomycose sont la douleur, le trismus, la tuméfaction, les fistules et les grains jaunes. Or, une infiltration douloureuse, jugale, périmandibulaire, sous-maxillaire avec du trismus, soulève d'abord l'hypothèse d'une cause buccale et plus particulièrement dentaire ; accessoirement, quand il n'y a pas de trismus, d'une gomme syphilitique ou d'une adénite tuberculeuse et ce n'est que par exclusion qu'on en arrive à incriminer l'actinomycose. Quant aux grains jaunes ils ne sont classiques que dans les livres. L'examen direct est positif de façon si exceptionnelle que l'un de nos confrères, rompu aux examens de laboratoire dermatologiques ne voulut admettre, dans la première observation, le diagnostic par examen direct qu'après avoir lui-même vérifié les préparations. Enfin, la culture n'est pas toujours positive elle-même puisque, dans le troisième cas, une des deux cultures faites ne donna pas de résultats. Je n'ai pas fait faire la réaction de fixation ni la séro-agglutination. Il y a lieu de noter que, dans la première observation, le pus prélevé au moment de l'intervention contenait le champignon, mais qu'un second examen deux jours après ne le révélait pas, pas plus d'ailleurs que l'examen de la cicatrice indurée reséquée quelques mois après.

3° Le traitement ioduré doit être continué longtemps et à fortes doses. Je n'ai pas dépassé 6 gr. *per os* dans le troisième cas, associés il est vrai à des

injections d'iodure de sodium, mais dans le premier la malade a absorbé 10 gr. d'iodure par jour pendant plusieurs mois, ce qui ne l'a pas mise à l'abri de menaces de récidive. Je crois utile le traitement radiothérapique associé au traitement ioduré. Quant au traitement chirurgical, il convient de s'abstenir de toute incision intempestive en période d'infiltration ligneuse. Mais quand les abcès se constituent, il faut les ouvrir et mettre à plat les clapiers fistuleux si leur drainage est insuffisant.

4° Il est classique de considérer l'actinomycose faciale comme une affection frappant électivement les parties molles de la face et du cou et plus rarement le squelette. Je rappelle cependant que chez le second de mes malades, il y avait ostéite nette de la mandibule et chez la troisième un point ostéitique évident au niveau du zygoma sans doute par réaction de voisinage.

Aussi bien, en ce qui concerne la participation de l'os, nous en revenons toujours à la même association de l'accident dentaire et de l'infection mycosique, ce qui ne simplifie pas le problème.

Cette association, d'ailleurs, je l'ai constatée à maintes reprises, tant en ce qui concerne les ostéites syphilitiques des mâchoires qu'en ce qui concerne les adénites tuberculeuses de la joue et de la région sous-maxillaire. Dans un très grand nombre de cas, c'est par un incident dentaire que l'attention est attirée comme si celui-ci, dans l'éventualité d'une ostéite syphilitique, créait en quelque sorte un point d'appel et de localisation de la gomme ostéitique. En ce qui concerne les adénites tuberculeuses, l'infection dentaire réchauffe et bien souvent révèle une adénopathie latente qui, lorsqu'elle arrive à suppuration, donne un pus amicrobien et une inoculation positive au cobaye.

Sans doute un processus analogue se développe-t-il dans les cas d'actinomycose.

1. Rapport Dechaume au Congrès de Stomatologie. — *Revue de Stomatologie,* n° 10. — *Odontologie,* 1932.

2. *L'Odontologie.* — Bonnet-Roy, 1936, p. 396.

3. Lemaitre, Baudoin et Ardouin. — *Annales d'O. R. L.*, p. 181 : « A propos de deux cas d'actinomycose du maxillaire ».

LES POINTS NOIRS SUR LA PORCELAINE MEULÉE

Par

Paul GONON,

Professeur suppléant de Céramique à l'Ecole Dentaire de Paris,

et

René LAKERMANCE,

Chef de Clinique de Céramique à l'Ecole Dentaire de Paris.

616.314 × 14

Un incident fort regrettable et redouté des praticiens céramistes, est l'apparition sur une surface préalablement meulée, de points colorés, le plus souvent noirs.

Si l'on se contente de polir mécaniquement la porcelaine meulée, il est exceptionnel que nous n'arrivions pas, à l'aide de divers solvants ou de divers acides, à enlever les points disgracieux.

Par contre, si les points apparaissent après cuisson, ils sont alors indélébiles ; un nouveau recours à la meule devient nécessaire. Les mêmes causes reproduisant les mêmes effets, il ne faut pas s'étonner si les indésirables taches se reproduisent et se multiplient avec une certaine malice semble-t-il.

Des déceptions nous attendent encore, si nous essayons d'arranger les choses, en appliquant une couverte fusible dite « Glazing » : tout s'aggrave, et la situation d'agaçante qu'elle était, devient décourageante.

Des confrères qui nous entretenaient de cette question nous disaient :

« Nous savons que ces points noirs proviennent de poussières, le plus souvent métalliques, aussi nous apportons tous nos soins à nous mettre à l'abri de toutes souillures ; nous consacrons des meulettes au travail exclusif de la porcelaine, nous soufflons, nous brossons, nous lavons les parties meulées, et malgré tout, des points noirs apparaissent quelquefois après la cuisson ».

Quand toutes ces conditions de propreté sont respectées aussi minutieusement, et c'est le seul cas que nous envisagerons, il reste à notre avis une coupable possible : la meule elle-même dont des débris peuvent être fixés sur la porcelaine par un mécanisme facile à analyser.

Si l'on examine à la loupe (et même à l'œil nu) la surface d'une dent artificielle, on observe un grand nombre de bulles minuscules au sein de la matière, particulièrement sous la surface vernissée.

La fréquence et la dimension de ces bulles varient suivant les porcelaines, elles sont liées sans doute, à la condensation et à la cuisson.

Nous n'avons aucune indication sur le contenu gazeux de ces bulles ; mais nous voulons souligner que, *ces gaz étaient à la pression atmosphérique au moment de la fusion de la porcelaine, et qu il en résulte un vide relatif après la solidification et le refroidissement.*

Ceci permet de comprendre, qu'au moment du meulage, chaque bulle, sitôt ouverte, aspire littéralement les poussières à son contact.

Etant donné la multiplicité des bulles et leur siège variable en profondeur, on conçoit que certaines seront largement ouvertes pendant que d'autres présenteront un orifice surplombant une cavité sphérique rétentive.

Ces dernières surtout sont redoutables par leur aptitude à retenir énergiquement les débris aspirés, ces débris étant constitués en partie par des grains abrasifs à arêtes vives, on imagine facilement qu'ils peuvent ne pas être délogés par soufflage, lavage ou brossage. On comprend aussi qu'avant la cuisson ils peuvent passer complètement inaperçus, enrobés qu'ils sont, d'une bouillie blanche de porcelaine meulée.

Les grains de corindon, parfaitement insolubles, résistent à tous les agents chimiques et ne peuvent guère être attaqués à chaud que par les silicates fondus. Le corindon industriel résiste même à l'acide fluorhydrique.

Il suffit d'un grain d'émeri, fixé malencontreusement dans une porosité rétentive de la porcelaine, pour expliquer les points indélébiles des facettes meulées et polies mécaniquement.

Cet incident, nous le répétons, est exceptionnel, c'est presque toujours la cuisson suivant le meulage, qui provoque les points indélébiles.

Les déchets de meulage retenus par certaines bullettes de la porcelaine sont constitués :

1° de poussière de porcelaine ;

2° de fragments de l'abrasif constituant la meule ;

3° de parcelles du liant avec lequel l'abrasif était aggloméré.

Que vont donner ces divers éléments lors de la cuisson ?

1° La poussière de porcelaine va cuire sans laisser de trace appréciable.

2° Les grains abrasifs qui sont, soit du carborundum (carbure de silicium), soit du corindon (alumine plus ou moins pure), sont réfractaires, mais attaqués par les silicates fondus, ils se soudent à la porcelaine en conservant leur couleur propre, ils forment un point coloré apparaissant noir à l'œil nu, sauf s'il s'agit du corindon blanc.

3° Les particules du liant de la meule, si elles sont organiques (vulcanite, bakélite), vont se carboniser sans laisser de trace.

Si le liant était minéral (kaolin, felspath), cette poussière cuira blanc sans laisser de trace appréciable (sauf si ce liant vitrifié était lui-même coloré fortement par des oxydes métalliques, ce qui peut exister dans certaines meules).

Ainsi, même en meulant la porcelaine avec les plus grands soins, à l'abri de toute poussière, avec des meulettes consacrées exclusivement à ce travail, nous ne sommes pas à l'abri de points colorés qui peuvent être révélés à la cuisson suivante.

La pièce qui circule parmi vous est une dent sur laquelle nous avons

fait volontairement dix taches à l'aide d'un Glazing fondant vers 1.000 degrés et auquel nous avons incorporé des limailles variées.

Les deux taches centrales ne sont dues qu'à l'incorporation de deux corindons, l'un gris, l'autre blanc. Ce dernier ne donnant qu'une tache très discrète.

En examinant le tout à la loupe, on se rend compte du rôle presque prépondérant de l'abrasif dans la formation des points colorés.

Dès lors le remède apparaît simple, et dépend du choix des meulettes.

Nos fournisseurs nous offrent depuis quelques années des meulettes blanches dont l'abrasif est constitué par du corindon presque pur et dont le liant vitrifié, de nature feldspathique, est blanc.

Nous considérons, si toutes les précautions de propreté sont prises par ailleurs, que seul l'emploi de ces meulettes peut nous donner toute sécurité dans le cas qui nous préoccupe.

Un confrère pour qui ces points colorés étaient vraiment un point noir, nous avouait qu'il avait dû renoncer à l'emploi du feu pour redonner le brillant aux dents retouchées.

Il ajoutait que le brillant obtenu à moins de risques par un polissage soigné, lui paraissait préférable dans la majorité des cas.

Bien que nous soyons d'accord avec lui sur ce dernier point, nous ne pouvons pas nous montrer aussi résignés.

Redonner le brillant du feu là où nous l'avons détruit est une prérogative que le dentiste céramiste se doit de ne pas abandonner.

Ce sera la conclusion de cette très modeste communication qui aurait parfaitement pu s'inscrire sous la rubrique des incidents de la pratique journalière.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

ACTIVITÉ DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

ANNÉE 1940-1941

ALLOCUTION INAUGURALE DU PRÉSIDENT

Mesdames, Messieurs, mes chers Confrères,

Aux si douloureuses épreuves qui assombrissent la plus tragique année de notre histoire nationale, s'ajoute pour nous l'inévitable lot des deuils qui ont frappé la grande famille Dentaire. Nos pensées les plus ferventes vont aux membres de nos camarades disparus.

Nous avons eu la tristesse d'accompagner à sa dernière demeure le Dentiste-Capitaine Georges Cadic, chevalier de la Légion d'honneur, Professeur d'anesthésie, membre du Conseil d'administration de l'Ecole. Je ne me doutais pas, il y a quelque trente ans, quand je lui montrais le chemin de l'Ecole, que j'aurai de cette place, la mission d'évoquer son souvenir.

Georges Cadic dans la spécialité qu'il a enseignée à de nombreuses générations d'élèves a été un maître. Patriote ardent, il revendiquait avec une saine rudesse ses origines Bretonnes. Au Conseil d'administration, ses collègues garderont le souvenir de ses observations pertinentes et de son beau caractère.

Alphonse Fonsèque nous quitte après une cruelle maladie. Confrère amène et spirituel, son absence sera péniblement ressentie par tous ses amis. Pour nous, ses condisciples, il restera un ami incomparable.

Notre confrère Georges Devoucoux, membre honoraire du corps enseignant de l'Ecole, ancien secrétaire de l'Association générale syndicale des Dentistes de France est décédé après une existence professionnelle bien remplie et une heureuse vie familiale. Récemment éprouvé par la mort de Mme Devoucoux, dont le caractère enjoué et la tendre sollicitude avaient été de si puissants dérivatifs à ses fatigues professionnelles, il sut résister et continuer sa tâche auprès de ses malades jusqu'au jour où il fut, à son tour, marqué par le destin.

Qui dira la part prise par nos compagnes de nos soucis professionnels et leurs fréquents sacrifices qui méritent toute notre reconnaissance et notre admiration. Elles savent nous soutenir dans les périodes d'épreuves morales et nous aider efficacement dans cette tâche quotidienne tissée de mille responsabilités ingrates. Leurs cœurs battent à l'unisson des nôtres dans la peine et la joie. En revanche, elles n'ont pas toujours, dans nos succès, la part qu'elles mériteraient.

Aussi, quel immense vide et peine cruelle doit ressentir notre vénéré Maître, le Dr Roy, qui vient de connaître une douloureuse séparation. Son rôle dans l'odontologie contemporaine, nationale et internationale, n'a d'égale que la participation prise par Mme Roy à son activité et l'aide apportée pour sa renommée.

Les compagnes de nos confrères et nos amis disparus sont les gloires de notre profession. Leur exemple trace le chemin qu'il nous faut suivre.

Au nom de la Société d'Odontologie, j'adresse aux familles éplorées le témoignage de nos regrets confraternels.

Pour honorer le souvenir de nos morts, je vous demande d'observer une minute de silence.

Avant de reconnaître le chemin dans lequel la Société d'Odontologie va s'engager au cours de l'année nouvelle, je dois tout d'abord libérer ma conscience de pensées et de sentiments qui l'assaillent.

A l'étonnement d'avoir été distingué parmi tant d'autres confrères dont la valeur est unanimement reconnue, se mêle ma reconnaissance pour l'estime que vous me témoignez.

A la fierté d'occuper un poste si envié et si justement enviable, je ne puis m'empêcher de ressentir quelque crainte quant à la responsabilité, aujourd'hui, attachée à la Présidence de la Société d'Odontologie.

Bienheureusement, je suis entouré de collègues auxquels me lie une chaude amitié, le Dr Leblan, les confrères Lentulo et Loisier, et le Dr Laurian. Je me permets en leur nom de vous remercier pour l'honorable estime que vous leur avez donnée par l'unanimité de vos suffrages.

Grâce à leur collaboration, j'espère être digne de toute la lignée de savants confrères qui, contre vents et marées, ont créé L'Odontologie.

L'heure me paraît opportune de retracer brièvement les étapes de son histoire pour ceux qui viennent d'entrer dans la carrière.

D'abord modeste association de dentistes soucieux de s'instruire et de s'entr'aider, elle donna naissance rapidement :

En 1879, *à un journal mensuel, devenu* L'Odontologie.

En 1880, *à une école professionnelle pour les étudiants — augmentée depuis d'une école professionnelle pour les mécaniciens — et d'une clinique gratuite pour les indigents, reconnue d'utilité publique.*

En 1880, *à une réunion scientifique, devenue la puissante Société d'Odontologie.*

En 1882, *à une chambre syndicale.*

En 1883, *à une société de secours mutuels, maintenant complétée par l'aide immédiate en cas de décès.*

Constatation curieuse, ce sont les premiers élèves qui devinrent les premiers professeurs.

Notons que les Dentistes, les Médecins, les Mécaniciens prothésistes, et les fournisseurs pouvaient faire partie du groupement professionnel.

Il s'agit donc bien là d'une œuvre d'application et de recherches scientifiques, d'une œuvre professionnelle et d'une œuvre sociale. Le ralliement des personnes et des aspirations ont créé la communauté professionnelle.

Une telle organisation est déjà significative. Je retiendrai ce soir la place que la Société d'Odontologie a aoccupé dans cet ensemble corporatif.

Bien que subdivision des Sociétés mères, elle est la cellule noble, spirituelle et essentielle. C'est dans son sein, en effet, que sont présentées, avec la fièvre que produit le bonheur de la découverte, les acquisitions nouvelles. Elle ne connaît que sa mission hautement humanitaire dans l'art de guérir. A sa porte s'arrêtent les égoïsmes et les rancunes, laissant place aux ambitions légitimes attisées par l'intérêt professionnel. C'est ce qui la rend souveraine des autres branches.

Essayer de montrer son activité serait une gageure, tant son renom s'est affirmé par la valeur de ses membres depuis plus de cinquante ans. Je n'hésite pas, cependant, à rappeler les séances fameuses qui soulevaient notre jeune enthousiasme et dont nous sortions anoblis par un plus grand sentiment du devoir et par plus de savoir.

Le souvenir de Godon, Martinier, Delair, Frey, Viau, Georges Villain, sont chers à nos cœurs reconnaissants.

Nos Maîtres Blatter, Roy, Henri Villain, Solas, Housset, de Névrezé, Chenet, parmi les principaux, sont les gardiens vigilants de la renommée. Ils ont formé une garde montante magnifique, qui, au Congrès international 1931 *a montré quelle était la promesse de l'avenir.*

Comment ne serions-nous pas attirés par de semblables exemples ?

Le désir de me perfectionner en Orthopédie dento-faciale me fit recevoir par Georges Villain, qui dirigeait alors le service d'orthodontie. Comment décrire cette réception ? Tous ceux qui ont approché notre grand confrère savent avec quelle simplicité et quelle bienveillance il accueillait ceux qui voulaient s'instruire.

Peu après, la préparation d'un congrès international, où il montra tout ce dont il était capable, le contraignit à passer le Service au Dr de Névrezé.

Je ne peux comparer ce nouveau maître qu'à François Camper, le célèbre anthropologiste, de qui les chroniqueurs de 1760 rapportent que son bonheur était d'enseigner à ses disciples et de les faire bénéficier du fruit de ses découvertes. Appelé à l'honneur de collaborer à ses travaux de recherches et de pédagogie, je lui dois d'avoir connu des instants qui ne déçoivent pas.

Vous imaginez, chers Confrères, avec quel empressement je saisis l'occasion que vous m'offrez d'exprimer publiquement ma gratitude à ceux qui, moralement et techniquement, ont dirigé ma formation professionnelle, et aussi, de pouvoir rappeler que l'évolution d'une collectivité comme d'un praticien, est faite d'efforts patients, d'ordre et de ténacité, saupoudré de ce grain d'enthousiasme, sans lequel « l'homme ne vault » comme le dit Montaigne.

Ceci dit, je me sens dès lors armé pour assurer des fonctions délicates selon vos aspirations.

L'autorité que vous m'avez conférée m'invite à vous déclarer que pour parvenir à réaliser des projets vitaux pour la société et pour le pays, le concours de tous les sociétaires est indispensable.

Je fais un appel pressant et immédiat, à ceux qui, par leur présence, ce soir, montrent leur attachement à nos institutions, véritable république professionnelle, pour qu'ils insistent auprès des jeunes et des anciens à venir partager nos travaux.

C'est un véritable décret de mobilisation odontologique, qu'en votre nom, j'adresse à nos Confrères adhérents.

Dans cette voie du ralliement, j'ai été précédé par le Dr de Névrezé qui, malgré la guerre, a voulu que la Société d'Odontologie accomplisse son devoir comme à l'accoutumée. Sa décision, jointe au concours légendaire des dirigeants de l'Ecole et de nombreux Confrères — qu'ils m'excusent de ne les citer tous, car je crains d'en oublier involontairement — a été un puissant soutien pour les dentistes répartis dans la métropole et jusqu'aux confins de l'empire.

La Société peut se montrer particulièrement fière de la conduite et du dévouement des confrères qui ont été mobilisés ; ils ont été les dignes successeurs de leurs anciens de 1914 ; les noms de ceux qui ont été cités seront communiqués.

Hélas ! plusieurs d'entre eux sont retenus prisonniers. La direction de l'Ecole a fait le nécessaire pour hâter leur libération.

En votre nom, je leur adresse nos encouragements et notre espoir de les revoir bientôt parmi nous.

Les risques de guerre n'ont pas été l'apanage des militaires. Les civils ont connu les affres d'un exode apocalyptique dont l'horrifique souvenir est encore présent à toutes les mémoires.

La grande famille dentaire n'a pas échappé au désastre. Nous ne connaissons pas encore le nombre de ceux qui ont été frappés dans leur vie, leur santé, leur famille ou leur situation professionnelle. Combien d'orphelins ont-ils laissés ? L'administration de notre groupement a déjà été sollicitée par plusieurs de ces infortunés, et nous pouvons être assurés que notre confrère Fontanel leur apportera son aide généreuse et consolatrice. A son appel, comme jadis pour les victimes de la Grande Guerre, il faudra apporter mieux qu'une simple obole, mais des concours personnels actifs : l'argent ne suffisant pas toujours.

Enfin, comment n'aurions-nous pas conservé dans l'oreille, l'émouvant et cruel souvenir de la grande voix, grave et brisée, nous annonçant la défaite de notre malheureuse patrie : défaite militaire, politique et sociale.

Cette parole poignante, nous disait aussi son ardente foi dans l'avenir de notre pays ; elle nous montrait les conditions du salut et de la rédemption : travail acharné et patient, simplicité et vertu des mœurs, hiérarchie et justice nationale, autorité s'appuyant sur la valeur et le prestige, discipline formelle et volontaire de tous les Français :

Famille, Travail, Patrie.

Nous assistons, sans en pouvoir mesurer l'importance et le caractère, au bouleversement profond du monde et nous sommes emportés par une lame de fond. Aussi aurons-nous besoin, demain plus qu'hier, de faire appel à ce que nos natures, amalgames d'atavismes accumulés, peuvent recéler de clairvoyance et de courage. Un monde va mourir, un autre naître. Il faudra nous adapter sans rien perdre de notre caractère foncier. L'égoïsme, hier tout puissant, devra céder le pas à la solidarité salvatrice, élément de rénovation nationale. La Société d'Odontologie, bien préparée par son activité passée à sa tâche de demain, a suivi, avec un déférent intérêt, les décisions prises par les sociétés médicales tendant à parer aux funestes conséquences des restrictions alimentaires, surtout chez les enfants, et, à toutes les mesures d'hygiène commandées par la situation.

Nos préoccupations présentes doivent répondre aux nécessités de l'heure et sans compromettre un avenir incertain et lourd de menaces.

L'arrêt quasi-total de l'activité professionnelle, a forcément paralysé la poursuite des recherches et observations de longue durée, et cependant certains d'entre nous ont pu faire d'utiles observations dans les diverses branches de notre profession. Par ailleurs, la carence de la production industrielle entrave gravement la livraison des fournitures indispensables et met à rude épreuve l'imagination et l'ingéniosité de nos camarades.

Les sujets de préoccupations ne font pas défaut, et la création de l'ordre des médecins, objet de maints commentaires, pose, tant sur le plan moral que dans les réalisations matérielles, les conditions futures et le statut de la profession dentaire.

Ainsi qu'il y a un ordre des architectes et des ingénieurs, pourquoi n'existerait-il pas un ordre des chirurgiens-dentistes ? Si nous n'entendons décider de cette question qui nous tient tant au cœur, et si nous sommes bien résolus à suivre de bon gré les directives qui nous seront dictées, parce qu'elles seront d'une volonté nécessaire, nous n'en exprimons pas moins le vœu, que cet ordre naisse avec les temps nouveaux.

Nous souhaitons toujours plus d'ordre, de méthode, d'organisation et de progrès, conditions indispensables à l'épanouissement de la personnalité dans la Nation reconstituée.

Notre métier est de ceux qui n'ont de limites et où chacun peut, jusqu'à son dernier souffle, enrichir son savoir ; il réclame en plus du reste, cette « intelligence des mains » et cette habileté manœuvrière qu'on s'efforce de réhabiliter. Soigner son prochain, est en être un peu le consolateur, et ce rôle nous impose des devoirs chers et délicats.

Forgeons-nous sans tarder un esprit professionnel nouveau qui soit à la hauteur de la conjoncture présente. Elargissons délibérément notre conception des devoirs professionnels. Sachons nous adapter en innovant et, qu'elles qu'aient été nos opinions dans l'arc-en-ciel politique, soyons d'accord pour atteindre à cet altruisme nécessaire et pour travailler d'un cœur égal à l'avenir de nos enfants, à la dignité de notre profession, et à la grandeur de notre pays.

Notre devoir est tracé, il comporte un ordre des valeurs et la subordination, en faveur du bien public, de l'intérêt particulier à l'intérêt général : ce qui est d'ailleurs peut-être la meilleure manière de défendre les intérêts de chacun d'entre nous.

Dans cet esprit, je pense qu'au tournant du destin national où nous sommes arrivés, notre société s'honorerait et se grandirait en prenant hardiment l'initiative de la nouvelle orientation dans un sens plus social, si elle s'efforçait davantage encore, de sauvegarder ce que l'homme redoute le plus de perdre et sacrifie le plus aisément : la santé. La santé qui sera l'un des éléments vitaux d'équilibre et de renaissance.

Le peu que j'en ai rappelé montre assez le caractère et le sens de nos institutions. L'examen de leurs statuts prouverait à l'évidence qu'elles constituent la cellule capable de donner naissance au corps organisé qui s'incorporera dans la nouvelle contexture sociale. Il suffira d'adapter nos connaissances et notre thérapeutique spéciale en harmonie avec les nouvelles règles médicales pour suivre l'homme de sa naissance à sa mort :

Prophylaxie des troubles histologiques des dents.

Prophylaxie des phénomènes anormaux de croissance et de différenciation de l'enfance.

Prophylaxie des causes de déséquilibration de l'articulation et de l'articulé dentaire, dans la famille, dans les écoles ; des classes élémentaires aux classes supérieures ; dans les milieux miniers, les usines, les ateliers et les groupements de fonctionnaires ; à la campagne comme à la ville ; dans la Métropole comme dans l'Empire.

La réalisation matérielle de cet immense projet est-il au-dessus de nos possibilités ?

Je ne le crois pas, l'*Odontologie étant riche des exemples donnés et des résultats obtenus par ceux qui l'ont servie avec désintéressement, depuis Fauchard jusqu'à Georges Villain, sans oublier tous les maîtres vénérés qui nous entourent et que nous suivons.*

L'Odontologie vivra, si nous savons nous en montrer dignes.

Malgré notre légitime tristesse, gardons toute notre raison et notre foi en la poursuite d'un idéal meilleur. Je termine par une pensée d'Epictète, livrée à vos méditations :

« *En toutes choses, faisons ce qui dépend de nous, et pour le reste demeurons fermes et tranqullles.* »

A. BEAUREGARDT.

Séance du 5 novembre 1940

La séance est ouverte à 20 h. 45, sous la présidence du Dr Solas, remplaçant le Président absent.

La Société renouvelle aussitôt son Bureau pour l'exercice 1940-1941. Sont élus :

Président : M. Beauregardt ; *Vice-Présidents* : Dr Leblan, M. Lentulo ; *Secrétaire général* : M. P. Loisier ; *Secrétaire adjoint* : Dr Laurian.

M. Beauregardt prend la présidence, remercie l'asssemblée et fait appel à la collaboration de tous.

Les Drs *Bonnet-Roy* et *Délibéros* font une communication sur : « Un phlegmon gangréneux de la face, d'origine dentaire ».

Dans la discussion, le Dr *Bonnet-Roy* insiste sur l'importance des soins post-opératoires.

Le Dr *Roy* souligne l'étendue et la rapidité du mécanisme infectieux.

Sur une question du Dr *Solas*, le Dr *Bonnet-Roy* répond que la responsabilité médico-légale est très difficile à situer, le moment de l'intervention étant fonction d'une appréciation personnelle.

M. Guichard soulevant la question d'une injection de vaccin pré-opératoire, le Dr *Bonnet-Roy* précise les points suivants :

1° Dans ces cas ne pas perdre de temps sous peine de complications fréquentes.

2° Ne pas confondre vaccinothérapie prophylactique et sérothérapie thérapeutique.

3° Aussi peu que possible d'anesthésie générale qui inhibe les moyens de défense.

La discussion étant close, *M. Debray* apporte des précisions sur le régime des patentes durant les hostilités et la période actuelle.

La séance est levée à 22 h. 40. *Le Secrétaire général* : P. LOISIER.

Séance du 3 décembre 1940

La séance est ouverte à 20 h. 45, sous la présidence de M. Beauregardt, qui salue la mémoire des membres du Groupement et celle de leurs compagnes disparus cette année.

Une minute de silence est observée.

Le Président fait un historique de la vie du Groupement depuis sa fondation et envisage le rôle de notre société au milieu du grand bouleversement actuel.

M. le Dr Chenet dans une communication sur « Les fêlures dentaires », montre à nouveau le très beau film où l'étude de 400 dents, étude poussée depuis à 1.000 dents, lui a permis de faire ressortir 60 % de fêlures, fêlures qui ne sonr pas localisées à l'émail et qui sont susceptibles de se produire parfois très rapidement sous des influences thermiques, des chocs violents ou légers, mais répétés.

Pour le *Dr Chenet*, la fêlure doit très fréquemment précéder la fracture, même si elle a été méconnue par un examen superficiel.

Pour lui nous rencontrons des fêlures :

a) superficielles ; *b*) pénétrantes ; *c)* cicatrisées.

Rappelant l'histologie de la dent, l'auteur analyse les répercussions possibles des fêlures sur les diverses parties de la dent.

Il signale la fréquence des fêlures chez les hypercalcifiés.

M. le Dr Delater félicite l'auteur des résultats obtenus et de leur importance.

M. le Dr Richard souligne l'intérêt qu'il y aurait à rechercher la flore microbienne contenue dans ces fêlures si du moins on en rencontre.

M. le Dr Chenet insiste sur la nécessité d'une collaboration entre histologistes, biologistes et bactériologistes pour continuer ces recherches avec fruit.

Le *Dr Solas* note la possibilité d'une liaison avec les spécialistes du Muséum.

M. Moulis : « Essai sur les anomalies dentaires », après un rapide historique sur les anomalies dentaires en général, expose un très beau cas d'anomalie de nombre observé et traité par lui.

Le *Dr Laurian* signale un autre cas de gémination intéressant les incisives latérales.

Le *Dr Solas* souligne la difficulté d'interprétation de ces cas, soit en faisant un rappel ancestral, soit en cherchant dans le passé du sujet lui-même ; il rappelle l'action des traumatismes (chocs, rixes, accouchements, etc.).

M. Beauregardt rappelle les travaux de Cadenat.

M. Pierson s'associe à ce rappel.

La séance est levée à 22 h. 30. *Le Secrétaire général* : P. LOISIER.

Séance du 7 janvier 1941

La séance est ouverte à 20 h. 45, sous la présidence de *M. Beauregardt* qui adresse ses vœux à nos confrères avec une pensée émue pour nos prisonniers.

M. Besombes communique un « Cas de proglissement mandibulaire chez une fillette de 5 ans ».

Au point de vue diagnostic, l'auteur insiste sur l'importance qu'il attache à la manœuvre en trois temps de de Nevrezé et à la radiographie temporo-maxillaire. L'appareillage se composait d'un plan incliné rigide complété par des plans inclinés latéraux métalliques et souples.

La correction de l'articulé fut obtenue très rapidement. *M. Besombes* se déclare partisan de la prophylaxie orthodontique par une thérapeutique précoce et simple ; il estime que la collaboration entre médecins et odonto-stomatologistes dans le domaine de l'orthodontie permet de traiter facilement certaines malocclusions qui diagnostiquées trop tard seraient justiciables de la chirurgie.

Au cours de la discussion, *M. Decelle* est d'avis de commencer le traitement orthodontique dès le jeune âge.

M. Beauregardt attire l'attention sur le signe articulo-condylien et montre le rôle joué par l'hypertonie des muscles propulseurs dans la pathogénie de l'antéposition mandibulaire.

Le Dr *Solas* présente une « attelle pour fracture du maxillaire inférieur fixée par ailettes mobiles ».

La question de la fixation et de la stabilité des gouttières est d'une importance capitale pour la réduction et la consolidation des fractures mandibulaires.

Sans faire le procès de la vis à pointeau qui a rendu et rendra encore de grands services, le Dr *Solas* montre quelques inconvénients de ce procédé et préconise l'utilisation d'ailettes interdentaires formées de bandes métalliques prolongées du côté vestibulaire par une tige filetée portant un boulon.

Cette technique évite de léser les languettes gingivales au niveau des espaces interdentaires.

Le Dr *Chenet* et *M. Neuenschwander* prennent part à la discussion qui s'ensuit.

La séance est levée à 22 h. 15. *Le Secrétaire adjoint* : Dr LAURIAN.

Séance du 4 février 1941

La séance est ouverte à 20 h. 45, sous la présidence de *M. Beauregardt*.

Le Président salue certains de nos confrères qui viennent d'être libérés.

Le Dr *Roy* présente : « Un cas de destruction radiculaire par une tumeur d'origine pulpaire ».

Il s'agit, sur un sujet de 35 ans, d'une G5 qui sans aucune altération du paradentium et sans aucun signe clinique anormal, présentait une coloration anormale de date récente.

A la radio, on constate un élargissement considérable du canal et un apex en entonnoir caractéristique d'un arrêt dans le développement de la dent à la suite de mortification pulpaire.

De la racine au sinus, on observe un canal de plusieurs millimètres de large se terminant au sinus par un autre entonnoir.

L'hypothèse d'un kyste ne semble pas pouvoir être retenue. Aucun autre signe subjectif n'est à retenir.

Un processus de destruction nécrotique par suppuration radiculaire n'est pas non plus à retenir. Une déformation congénitale ne semble pas non plus pouvoir entrer en ligne de compte.

Revue quatre mois plus tard, la lésion n'a absolument pas évolué.

Un an après, aucun changement.

Trois ans après, à la radiographie, on observe un élargissement considérable du canal qui atteint environ 3 millimètres rejoignant le canal osseux et allant en s'élargissant de la chambre pulpaire à l'apex.

Du côté cervical, un petit pertuis cervico-gingival. D'après l'auteur, il s'agit d'une tumeur intra-radiculaire.

Le 28 février 1940, l'intervention fut pratiquée. La racine n'existait plus que sous la forme de deux volets, le distal presque détaché, entre les deux une petite tumeur prolongeant ses racines jusqu'au plancher du sinus.

Cinq semaines après, fermeture parfaite de la plaie. L'examen au laboratoire semble indiquer une réaction inflammatoire subaiguë plus qu'une tumeur vraie.

M. A. Debray. — Sur la conservation des dents de lait rappelle les inconvénients des extractions précoces des dents de lait.

Il montre les avantages des applications d'une solution aqueuse à 5 % de nitrate d'argent, deux fois par jour durant 15 à 20 jours par mois, une fois et plus si nécessaire sans inconvénient.

M. Debray présente un malade de 15 ans qu'il soigne depuis 7 ans et chez lequel il a appliqué la même méthode à des dents de six ans précocement attaquées, avec un résultat excellent.

Devant ce très beau résultat, le Président exprime l'opinion unanime de l'assistance en félicitant chaleureusement M. Debray.

La séance est levée à 22 heures.

Le Secrétaire général : P. LOISIER.

Séances des 5 et 6 avril 1941

Le compte rendu a été publié par ailleurs, dans la brochure de mai 1941, réservée à ces réunions.

Séance du 6 mai 1941

La séance est ouverte à 20 h. 30, sous la présidence de *M. Beauregardt* qui donne la parole à *M. Pierson* pour la suite du travail en commun avec *M. Housset*, à la précédente séance : « Résistance et altérabilité des prothèses métalliques ».

Après avoir rappelé le rôle joué par les oxydases et défini à nouveau la tension de polarisation, M. Pierson aborde les moyens de protection utilisables. Ces moyens actifs consistent à isoler le métal du milieu corrodant, grâce à l'application de la règle d' « auto-protection » fondée sur le phénomène de passivité ; grâce à l'utilisation d'enduits isolants (vernis, peintures, résine, dorure, rhodiage, etc...) réalisant une sorte de « parkérisation ».

Les moyens passifs permettent de limiter les actions corrosives, par le choix judicieux des métaux utilisés pour la confection d'un alliage.

Les métaux et les soudures doivent être aussi voisins que possible dans l'échelle des tensions de polarisation.

Au cours de la *discussion* :

M. Housset donne un aperçu des travaux de *MM. Odiet* et *Ménégaux* qui ont étudié la toxicité de certains métaux vis-à-vis de l'organisme.

Etudiant le comportement du tissu osseux vis-à-vis de rondelles de différents métaux, ces auteurs ont constaté sur des tissus cultivés une modification des mitoses et du développement de l'aire de pousse avec des troubles de la fixation du calcium, Les faits montrent le rôle toxique joué par certains métaux vis-à-vis de l'organisme.

Selon *M. Housset* le fini du polissage joue un rôle important dans l'auto-protection des métaux utilisés en prothèse dentaire.

M. Roy rapporte un cas, précédemment publié, de corrosion siégeant au niveau de couronnes, piliers de bridge, faites en alliage maxillor.

Au bout de deux ans, les bagues qui étaient au 8 devinrent de l'épaisseur d'une feuille de papier à cigarettes.

M. Brochère attire l'attention sur la question de la soudure des aciers inoxydables qui devrait être étudiée scientifiquement.

Le Dr *Rudler*, chirurgien des Hôpitaux : « Les soins buccaux pré-opératoires en chirurgie gastro-intestinale ».

Après avoir cité les diverses opérations se pratiquant sur le tube digestif, l'auteur montre que la plaie opératoire cicatrice dans un milieu septique.

L'infection d'origine buccale siège dans les parties hautes (habituellement amicrobiennes) du tube digestif.

Cette infection buccale peut être soit patente soit latente (foyers apicaux). Hormis les cas d'urgence, il est nécessaire de faire examiner et traiter, au point de vue dentaire, les futurs opérés du tube digestif et de rechercher leur hypersensibilité à l'infection à l'aide de la cuti-réaction.

MM. Roy, Housset et *Lentulo* prennent part à la discussion qui s'ensuit.

La séance est levée à 22 h. 45.

Le Secrétaire-adjoint : Dr LAURIAN.

Séance du 14 juin 1941

Présidence de *M. Beauregardt*

Le Président informe les membres de la Société qu'en raison de l'intérêt montré par les confrères aux séances réservées à l'étude des métaux de remplacement, le Bureau a décidé de prendre pour thème d'étude : l'anesthésie.

M. le Dr Pierre Rolland. — « De l'anesthésie locale en art dentaire, par osmose, par réfrigération, par injection ».

L'auteur expose les indications particulières de chacun des modes d'anesthésies et insiste, minutieusement, sur des petits détails qui ont une grande importance pour supprimer la douleur et amener la docilité des malades.

Sur une question de *M. Beauregardt*, le Dr Pierre Rolland retient l'attention de l'auditoire sur l'état des approvisionnements en produits pharmaceutiques, les moyens de remédier à la pénurie des produits d'origine exotique et les multiples difficultés de fabrication, dont le conditionnement.

M. le Dr Doutrebente. — « L'anesthésie générale en chirurgie dentaire ».

L'auteur précise les indications de l'anesthésie générale et ses modes d'application dans le service d'anesthésie de l'Ecole Dentaire de Paris. Il montre son innocuité en chirurgie dentaire à condition d'être employée correctement.

Discussions : *M. Pierre Rolland* et *M. Claudel.*

Séance du 15 juin 1941

M. Cottarel et *Mme Dubalen* ont fait des démonstrations d'anesthésie générale qui suscitèrent d'instructives discussions.

Le Dr *Solas* a montré les collections du Musée Pierre Fauchard à de nombreux confrères dont plusieurs lui promirent des pièces de valeur.

Les laboratoires pharmaceutiques présentèrent, le matin et l'après-midi, leurs dernières productions à de nombreux visiteurs.

Nous avons particulièrement remarqué les stands de :

Laboratoires du Dr Pierre Rolland,
Société Parisienne d'Expansion Chimique,
Laboratoires Substantia,
Etablissements Weber,

dont la présentation et les produits retinrent longuement l'attention générale.

Le Secrétaire général : P. LOISIER.

Séance du 1er juillet 1941

La séance est ouverte à 20 h. 45, sous la présidence de *M. Beauregardt.*

M. le Dr Roy demande la parole pour attirer l'attention des orateurs et du Bureau sur l'intérêt qu'il y aurait à tenir compte de l'acoustique et des dimensions de la salle, afin que les communications soient intelligibles et audibles pour tous les auditeurs, quelle que soit leur place .

Le Président donne la parole à *MM. Gonon* et *Lakermance* pour leur communication sur : « Les points noirs sur la procelaine meulée ». Les auteurs soulignent les inconvénients graves que peuvent avoir, toutes conditions de propreté respectées, le simple meulage des porcelaines produisant des points noirs.

Ces points sont dûs, à leur avis, à des bulles d'air datant de la cuisson et plus ou moins ouvertes par le meulage et qui peuvent être éliminées par lavage et soufflage.

Ils démontrent que le corindon résiste à tous les traitements, même à l'acide fluorhydrique. Rien ne met à l'abri des points colorés-quelles que soient les précautions.

Le rôle prépondérant est celui de l'abrasif.

Le remède sera l'emploi de meulettes appropriées dont l'abrasif est constitué par du corindon presque pur et dont le liant vitrifié, de nature feldspathique, est blanc.

M. le Dr Bonnet-Roy prend ensuite la parole sur : « Réflexions sur l'actinomycose cervico-faciale ».

L'auteur rappelle trois observations typiques : l'une, suite d'extraction de dent de sagesse et qui, après un traitement ioduré et résection de la cicatrice, a récidivé discrètement deux fois, nécessitant de nouveaux traitements iodurés ; l'autre dont le dossier militaire a été en partie égaré ; la troisième, suite d'une extraction de dent de sagesse droite suivie de trismus, infiltration considérable de la joue droite avec une radio donnant un os plus clair que la normale à l'angle mandibulaire. Infiltration ligneuse, rouge, assez dure.

Trois injections de 3 centimètres cubes de propidon à 48 heures d'intervalle furent pratiquées. Un peu de température, tendance à la fluctuation en trois jours. Aggravation, nouvelle infiltration sous-angulo-maxillaire. Ouverture spontanée avec deux fistules, prélèvement de tissus et pus.

Examen direct dans deux laboratoires, aucun résultat, pus amicrobien. On institue le traitement ioduré.

Suspicion de syphilis malgré dix grossesses et huit enfants vivants. Novar, rayons, 6 grammes d'iodure de potassium.

Après examen en milieu de Sabouraud, un des deux laboratoires répond : actinomycose.

Après un mois, guérison, confirmée deux mois après la première constatation.

Ces observations montrent d'après l'auteur :

1° Que les trois fois, il semble y avoir au moins relation avec un accident dentaire ;

2° Que le diagnostic de l'actinomycose est difficile :

Symptômes classiques :	dans ces observations :
douleur	peu marquée.
trismus	inconstant et prêtant à erreur.
tuméfaction	inconstante.
grains jaunes	absents.

Examens directs de laboratoire enfin très inconstants.

Examens après culture, eux-mêmes assez peu constants.

Le traitement ioduré est celui de choix. Il faut employer de hautes doses avec la radiothérapie comme adjuvant.

Eviter l'intervention chirurgicale et les incisions inconsidérées qui peuvent diffuser le parasite, sauf si l'on se trouve en présence de clapiers se vidant mal.

Tenir compte de la participation de l'ostéite ou périostite à l'actinomycose des parties molles.

De l'avis de l'auteur, s'il n'y a pas rapport de cause à effet entre l'accident dentaire et l'actinomycose, on peut dire que cet accident « réchauffe » une actinomycose latente.

Argumentant cette communication, *M. le Dr Roy* attire l'attention sur certaines adénites buccales en général d'origine bacillaire.

La parole est donnée à *M. Debray* sur : « Modifications au régime des salaires » qui met les membres de la Société au courant de tous les renseignements qu'il vient de recueillir au Bureau paritaire de placement et qui peuvent éclairer la profession.

MM. Brenot, Loisier et *Besombes* interviennent dans la discussion qui suit.

Le Bureau sortant propose aux suffrages de la Société comme nouveau Bureau :

Président	Dr LEBLAN,
Vice-Présidents............	MM. BESOMBES,
—	LOISIER,
Secrétaire général..........	Dr LAURIAN,
Secrétaire général adjoint ...	M. DE BEAUREGARD,

qui sont élus à l'unanimité.

M. Beauregardt, dans une très belle allocution, remercie la Société de la confiance qui lui fut faite durant sa présidence et, ayant rappelé l'activité de la Société pendant l'année, déclare clos l'exercice 1940-41, après avoir salué son successeur.

Le Secrétaire général : P. LOISIER.

ALLOCUTION DE CLOTURE DU PRÉSIDENT

Mes chers Confrères,

L'heure est venue de quitter la présidence que vous m'aviez confiée. L'honneur d'avoir représenté la Société d'Odontologie sera l'orgueil de ma vie professionnelle.

Je me suis acquitté de ma fonction en m'inspirant de la conduite de mes prédécesseurs et grâce à la solidarité qui n'a cessé de régner entre les Sociétaires et les Membres du Bureau.

Nos débuts se sont déroulés dans une atmosphère troublée par le souvenir de la défaite et des victimes, par l'absence des prisonniers et par la séparation de nombreux confrères. Il n'était de meilleure attitude pour honorer le souvenir des disparus, réconforter ceux dont nous étions séparés et pour vaincre les difficultés journalières, rendues plus pénibles encore par une température inclémente, que de reprendre courageusement nos travaux.

Nous avons désiré que des sujets de chaque spécialité soient étudiés de façon à intéresser toutes les tendances. Les circonstances nous ont donné l'occasion de réserver des réunions spéciales pour l'étude de questions essentiellement opportunes pour l'exercice de notre profession — exercice qui se confond avec l'intérêt social, but suprême de notre action. Le succès des réunions réservées à l'étude des métaux de remplacement, à l'anesthésie, aux produits pharmaceutiques dentaires est présent à toutes les mémoires. Sans doute, faut-il regretter que les problèmes posés n'aient pas encore reçu de solution, mais il faut se réjouir, cependant, de la joie qu'ont éprouvée tous les confrères de se rencontrer dans cette chère maison où la majorité d'entre nous ont fait leur instruction professionnelle.

Souhaitons que, dans un avenir prochain, notre journal, L'Odontologie, *montrera à nos confrères de la zone non occupée, comme à ceux du monde, que malgré*

l'adversité, l'activité de notre Société ne s'est pas ralentie. D'autre part, j'ai la conviction que cette preuve de virilité, de volonté, et de discipline sera retenue par les autorités administratives responsables de la profession dentaire.

Je suis heureux de présenter mes vives félicitations à mon successeur, Monsieur le Docteur Leblan. S'il n'est rien de sa valeur professionnelle ni de son caractère que nous ne connaissons déjà, je soulignerai cependant que, Chirurgien-Dentiste, fils et petit-fils de Chirurgien-Dentiste, formés à cette école, il appartient à la noblesse odontologique. N'est-ce pas le meilleur gage d'autorité, de compétence et de dévouement qu'exigent la direction de nos travaux et l'orientation scientifique et sociale de la profession ?

J'adresse ma bien vive gratitude à tous nos sociétaires, qui, par leur présence, nous ont encouragés ;

Aux Confrères éminents qui nous ont instruits et qui nous ont fait part de leurs observations et découvertes, comme à ceux qui ont pris part aux discussions ;

Aux membres du bureau, dont les conseils et l'esprit de concorde ont rendu ma tâche légère ;

Enfin, à Messieurs les Prothésistes dentaires, les Fournisseurs, les Fabricants et les dirigeants des laboratoires dont le dévouement et la valeur me permettent d'exprimer fièrement ce soir, aux termes du mandat que vous m'avez chargé d'accomplir, que la Société d'Odontologie a, comme de coutume, fait son devoir, tout simplement.

En votre nom, mes chers Confrères, je remets donc solennellement sa destinée entre les mains de son nouveau Président.

Il peut être assuré de notre amitié, de notre confiance et de notre reconnaissance.

Le Président : BEAUREGARDT.

REVUE DE LA PRESSE

L'AUXOTHÉRAPIE
ou la thérapeutique combinée dans le domaine de l'analgésie

Par le Dr G. Lonneville

(*Extrait de la revue belge* Coopération. — *Avril* 1936)

Le présent efface le passé. L'habitude acquise des anti-névralgiques modernes nous fait parfois oublier la lente évolution par laquelle est passée l'analgésie et, faute de nous souvenir de cette évolution, nous négligeons de prêter l'attention nécessaire aux acquisitions nouvelles qui, insensiblement, marquent de nouvelles étapes dans la voie du progrès.

Le temps n'est pas encore éloigné où l'analgésie n'était demandée qu'à quelques produits ou extraits végétaux, au premier rang desquels il faut placer l'opium. Thérapeutique empirique, car l'effet recherché s'accompagnait inévitablement du cortège entier d'inconvénients que présentait le produit employé.

Puis vint l'ère de la chimie synthétique, qui tendit à la recherche et à la sélection de radicaux actifs à orientation nettement définie. Le pyramidon, dérivé de l'antipyrine, en marque la réalisation la plus frappante.

Pourtant la complexité de notre organisme et sa sensibilité réactionnelle ne s'accommodant que très imparfaitement encore de ces produits synthétiques, de nouvelles recherches orientèrent cette fois l'analgésie vers l'emploi de complexes médicamenteux, vers la thérapeutique combinée.

Le mérite de l'étude du Dr Lonneville est d'exprimer avec clarté et simplicité le progrès réalisé par cette nouvelle thérapeutique, en l'illustrant d'un exemple précis, appuyé d'observations cliniques.

La thérapeutique combinée ou auxothérapie consiste essentiellement, par un équilibre judicieux de composants appropriés, à intensifier le rendement de l'effet recherché, tout en décapitant les produits utilisés, de leurs propriétés nocives.

Sans doute les thérapeutes n'ont-ils pas attendu que fut créée l'auxothérapie pour la pratiquer sans le savoir, tel M. Jourdain faisant de la prose ; elle n'est entrée toutefois dans le domaine scientifique qu'à la suite des travaux de Burgui, Ritz, Kaer, Loewe, etc., qui en ont codifié les lois.

Le Dr Lonneville distingue dans toute combinaison de ce genre :

1° l'effet principal, qui est l'effet recherché ;

2° les effets accessoires adjuvants, dont l'action renforce l'effet principal ;

3° les effets accessoires nocifs, qui, ne pouvant être que nuisibles, doivent être éliminés.

A l'aide de schémas chiffrés, l'auteur nous montre combien peuvent varier les chances de succès de ces combinaisons qui dépendent avant tout du bon choix des médicaments utilisés.

Un schéma élémentaire pourrait en résumer le principe et l'intérêt.

Soit un produit A doué d'une propriété principale a et d'une propriété accessoire nocive b.

Soit un second produit B, dont la propriété principale a est capable de renforcer par synergie l'effet principal du produit A.

Supposons B doué en outre d'une propriété accessoire nocive c exactement antagoniste de b, la résultante de l'action conjuguée des deux produits donnerait :

$$A+B = (a+a) + (b-c) = 2a$$

c'est-à-dire : intensification de l'effet principal, élimination des effets nocifs.

C'est à la lumière de ces données fondamentales que l'auteur étudie ensuite le Néalgyl, produit analgésique de thérapeutique combinée dont le point de départ est le pyramidon.

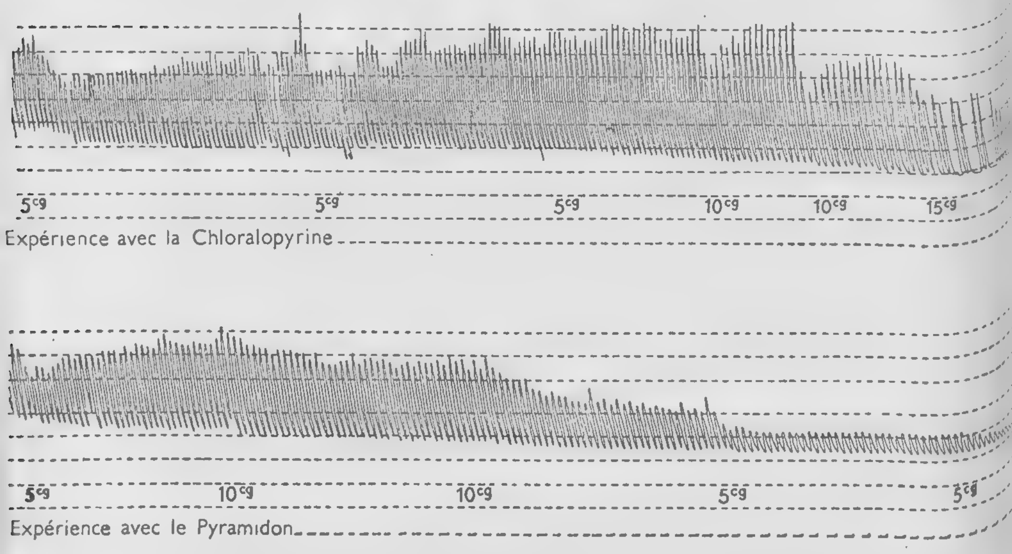
Il constate que l'effet principal — analgésique — du pyramidon se trouve renforcé :

1° Par son état de combinaison avec le chloral (chloralo-pyrine) en vertu de cette loi de Burgui que l'addition d'une faible dose d'hypnotique à un analgésique en renforce les propriétés thérapeutiques.

2° Par l'adjonction à la chloralopyrine, de phénacétine, conformément à cet autre principe qu'une association médicamenteuse ne doit jamais réunir dans un même produit des corps de même orientation thérapeutique.

3° Par la présence de caféine, dont le pouvoir antimigraineux s'exerce comme action accessoire adjuvante.

TRACÉS OBTENUS DANS L'EXPÉRIENCE DE L'INTESTIN ISOLÉ DU LAPIN. ON PEUT CONSTATER UNE TOXICITÉ NETTEMENT SUPÉRIEURE DU PYRAMIDON COMPARÉE A CELLE DE LA CHLORALOPYRINE DE BOTTU



La synergie obtenue par cette conjugaison de propriétés définies permet, pour une même efficacité, l'emploi d'une dose inférieure de pyramidon dont la nocivité se trouve ainsi et *a priori* réduite.

Que deviennent pourtant, dans le Néalgyl, les effets secondaires nocifs du pyramidon ?

L'auteur note tout d'abord que la molécule du pyramidon en entrant en combinaison avec le chloral perd de sa toxicité.

La chloralopyrine s'est révélée en effet d'une toxicité trois fois inférieure à celle du pyramidon. Cette modification de « qualité » diminue les risques d'intolérance, en particulier les possibilités et la fréquence des effets de choc, ainsi que le démontre l'observation n° 3.

La caféine corrige l'action dépressive de la chloralopyrine sur les centres nerveux de la vie végétative, particulièrement du système circulatoire, rendant impossible tout blocage du rein.

La formine agit comme alcalinisant : elle transforme la réaction acide du pyramidon en réaction basique sans effet sur la muqueuse stomacale, d'où tolérance gastrique parfaite.

Suivent alors une série d'observations cliniques relevées tant par l'auteur que par le Dr Hérinjers et portant à la fois sur l'efficacité du produit et sur sa tolérance.

L'ODONTOLOGIE

62e ANNÉE. VOL. LXXIX   N° 1   JUIN 1940-AOUT 1941

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

ORGANE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE
DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
ET DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

DIRIGÉ DE 1881 A 1895, PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923, PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940, PAR MAURICE ROY

RÉDACTION ET ADMINISTRATION
45, RUE DE LA TOUR-D'AUVERGNE - PARIS (IXe)
Compte Chèques Postaux : 277.93 Paris.   *Téléphone : Trudaine* 74-86 et 74-87.

62e ANNÉE, No I 30 JUIN 1940-30 AOUT 1941 VOL. LXXIX

L'ODONTOLOGIE

A NOS LECTEURS

En cette année 1941, au milieu des bouleversements de tout ce qui existait jusqu'ici, nos lecteurs ne seront pas autrement surpris de voir changer la Direction de L'ODONTOLOGIE.

Le Dr Maurice ROY, estimant ses convictions personnelles incompatibles avec la nouvelle réglementation de la presse, a préféré donner sa démission de Directeur-Rédacteur en chef de L'ODONTOLOGIE.

Ce poste, qu'il occupait depuis 35 années, avec un dévouement inlassable et une compétence remarquable, est une lourde charge que nous avons, mes collaborateurs et moi, accepté d'assumer pour ne pas différer plus longtemps la parution de notre journal.

Le Dr ROY a porté notre organe professionnel à un haut degré de perfection et nous nous permettons de lui adresser nos hommages respectueux et reconnaissants pour le labeur accompli et les progrès réalisés au cours de ces 35 années. De même qu'il a continué l'œuvre des Paul DUBOIS et Charles GODON, nous continuerons les traditions de ces grands précurseurs, heureux de n'avoir qu'à suivre la voie par eux tracée.

Les lecteurs de cette revue peuvent être assurés que nous ne ménagerons ni notre peine, ni notre temps, pour qu'ils y trouvent, comme par le passé, le reflet de la pensée dentaire française, intérêt scientifique constant et documentation exacte avec mise à jour irréprochable.

Dans ces quelques lignes de prise de contact avec les lecteurs de L'ODONTOLOGIE, après l'assurance de mon indéfectible dévouement, qu'il me soit permis de formuler un vœu :

Je souhaite pour ma part que des mains plus jeunes et plus habiles me relayent rapidement dans la course de ce « flambeau » de la presse dentaire française et c'est dans cet espoir que paraphrasant une parole prononcée dans des circonstances guère plus tragiques, j'ose écrire :

« L'ODONTOLOGIE CONTINUE ».

Dr AUDY.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE CRITIQUE DES DAVIERS ANATOMIQUES

Par Charles BENNEJEANT (*)
Docteur ès Sciences, Docteur en Médecine,
Professeur à l'École Dentaire de Paris.

616 314 089.87 × 7

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 4 juillet 1939)

C'est de la collaboration cordiale de deux hommes de talent, qui nous ont tracé la voie vers une entente naturelle et logique, que furent créés, il y a un siècle (1841), les daviers anatomiques. Deux hommes très différents, mais qui se complétaient. L'un, John Tomes (1815-1895) fut à la base du développement de la profession en Angleterre, il apportait ses connaissances anatomiques et chirurgicales ; l'autre, Jean-Marie Evrard (1808-1882), simple artisan ayant l'expérience de la matière utilisée dans la confection des daviers, avec aussi un point d'honneur d'artiste qui se traduisit par l'apposition de sa signature sur sa production (1).

Ces instruments, forgés et confectionnés à la main, avec les meilleurs aciers de l'époque, traités avec beaucoup de tact, connurent un succès rapide. J. M. Evrard avait été un des meilleurs ouvriers de la maison française Charrière. J. Tomes reconnut en lui le « skilled worker », l'ouvrier spécialiste capable de réaliser des daviers réellement adaptés aux formes des dents, car, jusqu'à cette époque, il n'existait pour cet usage que des pinces de facture assez grossière. Ce fut en 1852 qu'Evrard vint s'installer à Londres, où il retrouvait la protection et l'amitié de J. Tomes, un approvisionnement facile en acier de choix, une rémunération et une considération qu'il n'avait pu obtenir dans son propre pays. C'est ainsi que la fabrication des daviers devint anglaise et le resta.

Depuis, les formes de daviers établis par J. Tomes et J. M. Evrard furent largement copiées. Elles ne le furent pas toujours judicieusement où, à l'insu des imitateurs, des modifications plus ou moins importantes furent apportées, qui transformèrent grandement la forme originale. Avec la perspective qu'apporte seul le temps, certaines formes nous paraîtront bien désuètes ou mauvaises. Cela tient à ce que les formes n'ayant pas reçu la consécration des praticiens se procurent assez facilement de nos jours, alors que les formes excellentes sont rarissimes. Quand on est satisfait d'un Evrard, on le garde !

Pour juger de l'originalité de l'œuvre, nous avons dû rassembler un certain nombre de daviers provenant de cette fabrication. En France,

---

(*) Avec la collaboration de B. MORGAN, licencié en chirurgie dentaire.

(1) Dr H. NUX : *La Semaine Dentaire*, 25 juillet 1937, J.-M. Evrard (1808-1882).

Bennejeant a pu en recueillir quelques-uns, d'autres lui ont été aimablement confiés par des confrères, comme Louis Viau, qui les conservent comme de chères reliques et d'inestimables instruments de travail. En Angleterre, Bernard L. Morgan, de Bristol, qu'une vieille fraternité d'armes à l'Armée d'Orient unit au précédent, a pu avec une persévérance inlassable en récolter un lot assez important auprès des fournisseurs britanniques. Dans cette récolte, faite par les soins de Bernard L. Morgan, nous signalerons le *City dental Dépôt*, de Cardiff, et la *Dental Manufacturing Company*, de Londres, qui ont bien voulu se dessaisir de leurs daviers Evrard. Nous les en remercions. Ces daviers seront remis au Musée de l'Ecole Dentaire de Paris, au cours de la séance de la Société d'Odontologie à laquelle le présent travail sera présenté.

Les Matériaux de réalisation

A quelle catégorie d'acier se sont adressés les fabricants de daviers anatomiques ?

Les manches de daviers n'ont probablement pas subi de traitements thermiques. Il est facile d'en vérifier l'exactitude par l'essai de dureté Brinell avant et après recuit des branches pendant un quart d'heure à 750°. Nous nous sommes servis pour cet essai de la trousse H. Morin pour le billage à la main des aciers. Une bille d'acier spécial, extrêmement dure, de 10 millimètres de diamètre, s'imprime par un coup de marteau à la fois sur l'acier à essayer et sur un tube d'acier de dureté continue. Le rapport des deux empreintes hémisphériques obtenues permet à l'aide d'une règle à calcul de connaître la dureté de l'acier essayé. Les chiffres de dureté obtenus avant et après recuit sont très voisins. Nous pouvons donc affirmer que les manches de daviers n'ont reçu aucun traitement thermique. Voici les résultats de ces essais. En regard du chiffre de dureté, nous avons indiqué la charge de rupture correspondante en tenant compte de la relation.

$$\frac{\text{Charge de rupture R}}{\text{Chiffre de dureté Brinell } \Delta} = 0{,}34$$

		en kgs /mmq.	
Evrard, Londres	Δ 220	R. 75	aciers extra-durs.
Billard, Paris	Δ 235	R. 80	
J. Gray & Son, Sheffield	Δ 216	R. 74	
Goode, Londres	Δ 192	R. 65	aciers durs.
C. Ash & Sons, Londres	Δ 198	R. 68	
Jetter et Scheefer, Tuttingen	Δ 174	R. 59	aciers demi-durs.
D. Kurten, Ohligs	Δ 170	R. 58	
S. S. White	Δ 158	R. 53,5	aciers demi-doux.
J. Biddle, New-York	Δ 149	R. 51	
Star Works, Sheffield	Δ 155	R. 52,5	
V. S. Londres	Δ 155	R. 52,5	

Connaissant la nature des aciers employés, il devient relativement facile de connaître les traitements thermiques subis par les mors.

Trois opérations successives délicates ont pu se trouver réalisées : le recuit, la trempe et le revenu. Le recuit a pour effet de détruire les tensions internes provenant du laminage et du forgeage, qui sont des causes de

fragilité. Il supprime également les effets de la trempe en ramenant le fer sous sa forme α.

De beaucoup les plus ingrats, les aciers extra-durs employés de prime abord par Evrard et conservés assez longtemps par la fabrication anglaise exigent d'infinies précautions dans la fabrication. Le recuit de ces aciers demande à être fait dans des fours à sole ou à moufle, en atmosphère réductrice pour éviter l'oxydation du métal. Ce chauffage est lent jusqu'à 300°, il est ensuite plus rapide et ne doit pas dépasser 750°, alors que les aciers durs supportent 800° et les demi-durs 850°.

Tandis que les aciers demi-durs et demi-doux peuvent refroidir à l'air, les aciers extra-durs y prennent une trempe très légère, qui gêne le travail par la dureté qu'elle apporte. Leur refroidissement se fait dans les cendres chaudes ou la chaux vive, c'est-à-dire lentement et à l'abri de la moindre humidité qui pourrait réaliser une trempe partielle nuisible. Pour un davier la durée du recuit ne dépasse pas un quart d'heure. Il faut éviter un séjour trop prolongé dans le four ou un refroidissement trop lent, sinon l'acier accroît sa cristallisation et prend un grain grossier qui le rend très fragile.

Le façonnage, l'usinage du davier terminé, il reste à pratiquer l'opération de la trempe, qui fixe le fer sous la forme γ ayant en dissolution le carbone.

Pour les aciers demi-durs et demi-doux, la température à laquelle se fait cette trempe n'est pas très rigoureuse et on peut largement dépasser celle du point de transformation. Il n'en est plus de même pour les aciers durs et surtout les extra-durs où la marge ne dépasse pas 20° à 30°. La vitesse de refroidissement doit être aussi grande que possible et dépend, dans une large mesure, du bain de trempe et de sa nature.

Trempe extra-dure	eau salée ou solution de soude.
Trempe dure	eau à 25°,
Trempe demi-dure........	eau à 40°-50°.
Trempe douce............	huile.
Trempe extra-douce	huile chaude.

Lorsque la vitesse de refroidissement n'est pas égale dans toutes les parties de la pièce, il se produit des différences de tensions internes appelées *tapures de trempe* particulièrement redoutées de l'artisan. Ces tapures de trempe sont d'autant plus à craindre que la teneur en carbone est plus élevée, que l'acier trop chauffé est trempé dans un bain trop froid, que la pièce n'a pas été agitée dans le bain, etc... Elles se produisent de préférence sur les parties les plus retouchées par l'artisan. Il faut, en effet, constater que la fracture des extrémités des mors est fréquente sur les daviers d'Evrard. Il est vrai que ceux-ci ont fourni une carrière ! Le revenu a pour but d'atténuer par un léger chauffage l'action brutale de la trempe. Souvent on arrête l'action du revenu par un refroidissement dans un liquide adoucissant (bain d'huile, de plomb, de sels). Chaque artisan a ses habitudes à cet égard.

On comprend le désespoir d'un artisan de la qualité d'Evrard, chez lequel existait un honneur incroyable du travail, devant ces incidents qui gâchent aisément le meilleur façonnage de la pièce. On comprend le souci de l'ouvrier, fier de l'ouvrage bien fait, devant les exigences du « matériau » auquel il demande des qualités au-dessus de tout reproche.

C'est ainsi, à la suite de quelques mésaventures provoquées vraisem-

blablement par la fragilité de daviers surchauffés (avec l'âge l'acuité sensorielle diminue), qu'Evrard disparut de son domicile et fut retrouvé dans le Regent's Canal. Attentat ou suicide ? Il avait 74 ans et menait une vie laborieuse. Il n'était pas dans la misère. Pour les uns, il aurait eu une vive discussion avec un fournisseur. Pour les autres, dégouté, croyant un complot ourdi contre lui pour lui fournir du mauvais acier et discréditer sa fabrication, il avait agi un de ces jours de désespérance comme en peut amener le climat brumeux de Londres.

A notre époque on n'a plus ces petites misères de fabrication. On est revenu de ces aciers extra-durs si ingrats, l'industrie les a remplacés par les aciers spéciaux. Il faut savoir sacrifier de la dureté et pouvoir procéder à une trempe plus douce. Puisqu'une grande dureté est nécessaire, il faut savoir choisir un acier plus dur en effet, mais dont la dureté est conditionnée par un nouvel élément (chrome, tungstène, nickel-chrome) et pratiquer sur cet acier une trempe douce, qui donne sensiblement la même dureté que celle obtenue par une trempe à l'eau salée sur un acier extra-dur dont la dureté est conditionnée par le carbone.

Voici les résultats de l'essai de dureté Brinell pratiqué sur les mors de daviers de différentes marques :

EVRARD, Londres. *Davier de molaire supérieure gauche* :

Manche recuit	Δ 220	R. 75
Manche trempé à l'eau	Δ 345	R. 117
Manche trempé à l'eau salée 25 %	Δ 360	R. 120
Mors	Δ 370	R. 126

L'acier extra-dur a subi une trempe très dure au niveau des mors.

BILLARD, Paris. *Davier courbe à racines inférieures* :

Manche	Δ 235	R. 90
Mors	Δ 320	R. 109

L'acier extra-dur a subi une trempe dure à l'eau au niveau des mors, suivie probablement d'un revenu important.

J. GRAY and SON, Sheffield. *Davier à racines inférieures* :

Manche	Δ 216	R. 74
Mors	Δ 340	R. 116

L'acier extra-dur a subi une trempe dure à l'eau au niveau des mors.

GOODE, Londres. *Davier de molaire supérieure* :

Manche recuit	Δ 194	R. 66
Manche trempé à l'eau	Δ 360	R. 120
Mors	Δ 330	R. 112

L'acier dur a subi une trempe dure, suivie de revenu au niveau des mors.

JETTER et SCHEEFER, Tuttlingen. *Davier bec-de-faucon* :

Manche recuit	Δ 175	R. 59,5
Manche trempé à l'eau	Δ 305	R. 104
Mors	Δ 300	R. 102

L'acier demi-dur a subi une trempe dure à l'eau au niveau des mors.

D. KURTEN, Ohligs. *Davier universel à racines* :

Manche	Δ 170	R. 58
Mors	Δ 237	R. 81

L'acier demi-dur a subi une trempe douce à l'huile au niveau des mors.

S. S. WHITE. *Davier à molaire inférieure* :

Manche recuit....................	Δ 160	R. 54
Manche trempé à l'eau	Δ 295	R. 101
Mors............................	Δ 210	R. 71

L'acier demi-doux a subi une trempe douce à l'huile au niveau des mors.

J. BIDDLE, New-York. *Davier incisive supérieure* :

Manche........................	Δ 149	R. 51
Mors............................	Δ 300	R. 103

L'acier demi-doux a subi une trempe dure à l'eau au niveau des mors.

STAR WORKS, Sheffield. *Davier de prémolaire supérieure* :

Manche........................	Δ 155	R. 52,5
Mors............................	Δ 217	R. 74

L'acier demi-doux a subi une trempe douce à l'huile au niveau des mors.

V. S., Londres. *Davier de prémolaire supérieure* :

Manche recuit....................	Δ 155	R. 53
Manche trempé à l;eau	Δ 260	R. 90
Mors............................	Δ 250	R. 85

L'acier demi-doux a subi une trempe demi-dure au niveau des mors.

Les chiffres de dureté ci-dessus sont des plus relatifs, par suite des recuits répétés que les daviers ont eu à subir avec les modes de stérilisation actuels. Cependant, il ressort très nettement qu'Evrard a cherché à obtenir la plus grande dureté possible et par suite la glus grande ténacité au niveau des mors avec le matériel dont il disposait : les aciers extra-durs, désignés communément sous le nom d'aciers fondus.

De nos jours, ces aciers sont remplacés par les aciers spéciaux. On connaît actuellement les modifications essentielles apportées au polymorphisme du fer par l'adjonction d'un nouvel élément.

Si le nouvel élément est de volume atomique plus élevé que celui du fer, la formation du fer γ tend à se restreindre, jusqu'à une certaine teneur ou γ disparaît (fig. 1). Il n'y a plus de transformations polymorphiques et les alliages sont magnétiques. (Aluminium, silicium, étain, titane, vanadium, chrome, molybdène, tungstène, phosphore.)

Si le nouvel élément est de volume atomique moins élevé que celui du fer, la formation de fer γ est favorisée et la transformation en fer α tend à se faire à température plus basse. Cette transformation n'est plus possible avec une teneur suffisante en nouvel élément. Les alliages ne sont plus magnétiques. (Carbone, manganèse, nickel.)

Ajouté au fer, le chrome tend à restreindre la formation de fer γ et le fait disparaître vers 13 % (schéma de gauche de la figure 1). Avec addition de carbone, dont l'effet est contraire à celui du chrome, il faut davantage de chrome, 23 %, pour éviter le fer γ.

Ajouté au fer, le nickel amène la formation de fer γ et il abaisse A3 qui atteint la température ambiante à 25 % de nickel (schéma de droite de la figure 1). Autrement dit, l'alliage trempe par simple refroidissement à l'air, il est *auto-trempant.*

Dans les aciers nickel-chrome au carbone, l'effet du nickel l'emporte et l'on est en présence de fer γ. Mais avec des teneurs qui oscillent entre C. = 0,2 à 0,6, Ni. = 3 à 5, Cr. = 0,5 à 2, on peut par un recuit approprié et prolongé obtenir encore du fer α, c'est-à-dire permettre leur usinage. Le refroidissement à l'air suffit à assurer la trempe. Lorsqu'une grande dureté est nécessaire, on a recours à la trempe à l'huile. La trempe à l'eau

amènerait immanquablement des tapures de trempe. Le forgeage se fait aux environs de 1.000°.

La caractéristique de ces aciers nickel-chrome auto-trempants, est d'associer une grande résilience, non fragilité, à une grande dureté. Autrement dit avec un encombrement moindre on obtient une ténacité équivalente à celle des aciers extra-durs au carbone. *Cela permet d'alléger les articulations des daviers et de donner aux mors un bord libre aussi pénétrant que celui d'un syndesmotome.* Leur ténacité n'est pas altérée par les procédés de stérilisation par la chaleur, puisqu'ils retrempent à l'air. Ils se chroment parfaitement.

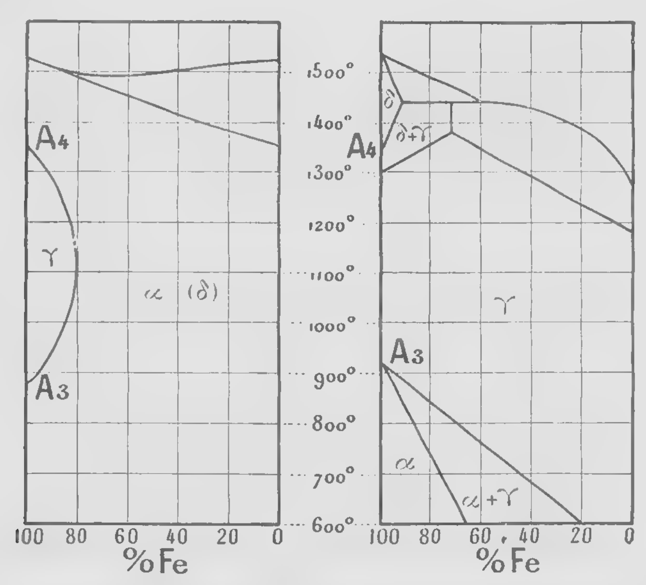


FIG. 1. — L'effet des éléments additionnés sur le polymorphisme du fer. A gauche : *Type de fermeture de la phase γ, plus de transformations polymorphiques (éléments de volume atomique plus élevé que celui du fer)*. A droite : *Type d'élargissement de la phase γ (éléments de volume atomique moins élevé que celui du fer)*.

Voici les variations de la ténacité de quelques uns d'entre eux, en fonction des traitements thermiques :

IMPHY B. Y. :

Recuit à 650°	R = 100
Trempé à 825° à l'air	R = 175
Trempé à 825° à l'huile	R = 190

J. HOLTZER P. XXXX :

Recuit en vase clos, refroidissement lent..	R. 90
Trempé à 900° à l'huile, revenu 700°	R. 120
— — 600°. ...	R. 130
— — 500°. ...	R. 150
— — 200°. ...	R. 205

Firminy V. D. L. D. :

Radouci à 650°	pour l'usinage	R. 90
Chauffé à 750°,	refroidissement lent	R. 175
—	refroidi à l'air	R. 175
—	trempé à l'huile	R. 200

Mais d'autres perfectionnements pour l'instrumentation chirurgicale ou dentaire ont été trouvés. Les aciers au chrome possèdent une résistance chimique supérieure, dont l'optimum est à 13 % (Breorley), ce fut le point de départ des *aciers inoxydables*. On les améliora par adjonction de nickel, qui débarrassait l'alliage des transformations polymorphiques du fer et par adjonction de vanadium, qui rendait ces alliages moins fragiles.

Mais l'usinage de ces alliages n'était pas facilité. On se rendit compte que les responsables de cette fragilité étaient les éléments donnant des composés définis avec le fer. Ces composés définis apportent toujours de la dureté et de la fragilité. Le carbone par les nombreux carbures formés était le plus redoutable. On fit donc des alliages exempts de carbone.

On évite de la sorte ces carbures, dont on connaît actuellement la diversité :

$C\,W_3\,Fe_2$	$C\,W_2\,Co_2$	$C\,W_3\,Ni_2$
$C\,Mo_2\,Fe_3$	$C\,Mo_3\,Co_2$	$C\,Mo_3\,Ni_3$

Les traitements thermiques : recuit, revenu, favorisent leur formation. Certains de ces carbures, ceux de tungstène et de cobalt sont utilisés pour leur dureté dans la coupe à grande vitesse des métaux (outils Widia, Carboloy).

En dehors des carbures, certains métaux donnent entre eux ou avec le fer des composés définis, dont voici quelques-uns : Co_2, Cr_3, Fe_3, Mo_2, Co Mo, Co W, Ti Co_3, Ti Fe_3, Fe_2, Si, Fe, Si, etc...

Lorsqu'on désire un métal tenace et résilient, il faut éviter la trop grande formation de ces composés, on recherche les alliages donnant des solutions solides. On les rencontre avec les alliages de fer, cobalt, manganèse, nickel, chrome (partiellement avec le Cobalt, il donne un composé défini $Co_2\,Cr_3$).

Nous citerons parmi ces alliages :

Le V2 A de F. Krupp : fer 59,44, cobalt 14,00, chrome 17,88, nickel8,68, carbone 0,1 = L. E. 38, Ch. R. 80, Résilience 25.

L'Uranus 10 de J. Holtzer : fer 69,90, chrome 15,00, nickel 15,00, carbone 0,1 = L.E. 35, Ch.R. 70, Résilience 15.

Conclusions concernant le matériau : *Les aciers extra-durs au carbone, qui ont fait le succès des daviers anatomiques à leur début sont périmés. Leur travail est beaucoup trop ingrat. Il est possible de les remplacer avantageusement par les aciers spéciaux, qui permettent de diminuer l'encombrement des articulations et de donner aux mors une pénétration plus grande. En d'autres termes, d'être plus tenaces pour un encombrement moindre.*

(A suivre).

LES PARADENTOSES ET LEUR TRAITEMENT (1)

Par le Dr A.-J. Held,
Privat-Docent à l'Université de Genève.

ANALYSE CRITIQUE (2)

Par le Dr Maurice Roy.

616.314.17 0081

Voilà un bel ouvrage, consciencieux, longuement réfléchi et bourré de bonnes choses et c'est pourquoi, bien que je sois en sa possession depuis près d'un an, je n'ai voulu en faire l'analyse qu'après une lecture complète que de trop nombreuses occupations ne m'avaient pas permis de terminer jusqu'ici.

Je suis heureux de voir que, sur les points essentiels, l'auteur est d'accord avec les théories que je défends depuis de longues années. En effet, il admet que l'atrophie alvéolaire est la lésion caractéristique de la paradentose : « La paradentose dystrophique ou atrophique simple, dit-il (p. 57), est celle que nous considérons comme type pur de la maladie sans que les lésions inflammatoires viennent compliquer l'image clinique et pathologique » et plus loin (p. 88) : « L'atrophie primaire de l'os alvéolaire est une évolution très simple et logique et qui nous paraît devoir être considérée comme étant celle de la forme pure de la paradentose ; comme elle est habituellement masquée par des phénomènes inflammatoires, ces derniers ont généralement été considérés comme étant le processus initial ».

On ne saurait mieux dire et j'ajoute, conformément à ce que j'ai affirmé tant de fois, qu'on ne peut utilement étudier la paradentose si on ne part pas de ce point essentiel.

De cette opinion relative à la lésion clinique initiale de la maladie, découle tout naturellement pour l'auteur cette opinion que cette altération alvéolaire, dans son principe, n'est pas sous la dépendance d'une cause locale, mais d'un trouble général de l'économie. Il affirme, comme moi, que la paradentose est une affection autonome qui peut accompagner des manifestations pathologiques multiples (p. 140) et que son caractère est déterminé par la constitution individuelle (p. 163), ce qu'il justifie par des considérations fort intéressantes sur « la constitution même du paradentum : sa réceptivité ou sa prédisposition à subir des phénomènes atrophiques sous l'influence des causes les plus variées. »

Partant de données anthropologiques, où il fait montre de connaissances fort étendues sur ce point spécial qu'il avait déjà précédemment étudié dans un travail paru dans *La Province Dentaire*, il attache une importance, à mon avis très justifiée, à l'influence de l'alimentation dans la genèse éloignée de la paradentose. Ayant longuement et fort bien exposé cette question, il résume ainsi et de façon très judicieuse ce qui semble résulter pour lui de cette étude : « Nous devons

---

(1) Un volume in-8 de 321 p. — Masson et Cie, éditeurs, Paris.

(2) Je voulais depuis longtemps publier cette étude consacrée à un très bon ouvrage et j'étais déjà en retard pour le faire, quand la guerre est survenue avec les complications de toutes sortes qu'elle comporte. Je tiens cependant, malgré ce retard, à faire cette publication, d'abord parce que c'est un hommage que mérite l'ouvrage qui en est l'objet et, d'autre part, j'ai été amené, au cours de cette étude, à discuter un certain nombre de points sur lesquels je suis en désaccord avec l'auteur et je pense que, peut-être, le lecteur, comme l'auteur lui-même, pourra être intéressé par la discussion des idées exposées.

avouer que toute cette question de l'essence même de la constitution nous échappe encore, bien que ses effets soient évidents pour chacun de nous. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que la civilisation a entraîné une modification considérable du milieu extérieur dans lequel nous vivons et que nous assimilons. Il en est résulté des transformations de notre constitution : d'une part, intoxication humorale créant une plus grande réceptivité aux maladies constitutionnelles ; d'autre part, phénomène involutif structural de la région paradentaire dû à une diminution de sa fonction, fait que nous devons accepter quelles que soient les idées évolutionnistes que nous professions » (p. 160).

Pourquoi faut-il que, étant ainsi d'accord avec Held sur ces points essentiels, je sois obligé de relever, en maints endroits de son ouvrage, des opinions qui semblent, en partie au moins, en contradiction avec ceux-ci ? Cela me paraît résulter d'une erreur de départ dans l'étude qu'a entreprise l'auteur en faisant rentrer la *gingivite* dans les paradentoses, ainsi qu'il résulte nettement de son exposé clinique. Or, si les gingivites sont bien des *paradentopathies*, elles ne sauraient, sous peine d'une confusion de nature à troubler la conception de la maladie telle que Held lui-même la comprend (comme le montrent les quelques citations ci-dessus), rentrer en aucune façon dans le cadre de la *paradentose*, maladie d'une étiologie très spéciale et très différente de la gingivite bien que celle-ci soit très fréquemment associée à celle-là, mais en n'y jouant, en réalité, qu'un rôle de complication secondaire. La paradentose, en effet, est une affection essentiellement caractérisée par un processus d'atrophie alvéolaire de cause générale, associée ou non avec une atrophie inflammatoire surajoutée et c'est pourquoi je m'oppose, pour ma part, à classer dans les paradentoses tout cas dans lequel manque cet élément *dystrophique* primordial de la maladie ; faire différemment, c'est s'exposer aux contradictions que j'ai signalées plus haut et qui amènent l'auteur, dans son étiologie et sa pathogénie, à ne pas faire nettement, comme il le devrait, le départ entre ce qui revient à la dystrophie et ce qui revient à l'inflammation, et c'est ce qui l'entraîne à une confusion, à mons sens fâcheuse.

On ne saurait, en effet, dans une question aussi controversée et encore si pleine d'inconnu, apporter trop de précision et d'observation critique dans les faits que l'on avance sur ce sujet. Je prendrai comme exemple de cette affirmation un fait cité par Held qui, sans le prendre à son compte, l'envisage comme possible : « Breuer, dit-il, a d'ailleurs démontré que fréquemment les paradentoses commencent par une grippe et qu'elles continuent leur évolution même après guérison de celle-ci. »

Quelles conclusions devrait-on logiquement tirer de cette affirmation de Breuer ? C'est qu'un individu, dont les arcades dentaires étaient préalablement exemptes de toute résorption alvéolaire dystrophique, a vu tout à coup celle-ci se produire au cours d'une grippe et une paradentose, avec le cortège clinique habituel, évoluer à la suite.

Or, tout observateur capable de dépister la paradentose dans ses manifestations initiales sait combien celles-ci, même cliniquement, sont beaucoup plus précoces qu'on ne le pense généralement et je ne crains pas d'affirmer que, d'une façon générale, lorsque l'on constate du pus dans les gencives, ou le déplacement et l'ébranlement des dents il y a quinze ou vingt ans déjà que la maladie est en évolution si donc, dans ces cas, un clinicien averti avait fait quinze ou vingt ans plus tôt, un examen minutieux des rainures gingivo-cervicales, de ces malades, il lui aurait été facile, dès ce moment, de reconnaître des lésions caractéristiques d'une pyorrhée nettement établie.

Et voilà pourquoi, malgré la valeur des travaux de Breuer que je ne méconnais pas, ni celle de mon ami Held dont j'aurais aimé au moins quelques réserves à ce sujet, je trouve un peu téméraire, à moins d'avoir pu s'assurer de l'intégrité des bords alvéolaires, par un examen qualifié de la bouche du malade, *avant la grippe qu'il a présentée*, d'affirmer que celle-ci a été la cause du *début* de la maladie ! D'une aggravation, d'une précipitation des phénomènes préalablement existants, cela est possible et même naturel, mais de là à en faire une *cause provocatrice initiale* comme cela est indiqué, il y a loin et, l'on sent toute l'importance d'une précision de la nature de celle que je réclame pour justifier l'affirmation de l'auteur.

Je crois qu'on ne saurait être trop prudent en pareille matière si l'on ne veut pas laisser se développer dans les esprits des idées inexactes si difficiles ensuite à déraciner.

Après cet exposé de doctrine générale, je veux maintenant passer en revue les divers chapitres de cet important et intéressant ouvrage.

Décrivant d'abord les *Particularités anatomiques et physiologiques de la région gingivo-dentaire*, Held critique l'opinion que, avec Hoppewel Smith, j'ai émise au sujet de la nature particulière de l'os alvéolaire que j'ai signalée comme nettement différente de celle de la partie basilaire des os maxillaires ; et cependant, des propres considérations de Held lui-même, il me semble bien résulter la justification de la nature spéciale de cet os dont les réactions jouent un rôle primordial dans la paradentose.

Il étudie ensuite la physiologie fonctionnelle des dents et les phénomènes d'abrasion qu'entraîne la mastication ; il fait la critique de la théorie de Gottlieb et Orban relativement à l'éruption active constante des dents durant toute l'existence des individus, mécanisme qui est, pour ces auteurs, à la base de l'étiologie de la paradentose et qui s'accompagnerait d'une hypercémentose compensatrice de la racine, point que Held confirme (p. 91), mais que, pour ma part, je n'ai pas observée. Il admet toutefois que cette abrasion fonctionnelle des dents entraîne une égression des dents qui permet à la distance naso-mentonnière de rester constante chez l'individu au cours des années. Cette affirmation ne me paraît pas rigoureusement exacte si l'on envisage l'ensemble de la denture. Il suffit pour cela de considérer la physionomie des individus ayant une forte abrasion générale et qui, parvenus à la vieillesse, ont leurs dents usées parfois jusqu'au niveau de la gencive ; ces individus présentent un affaissement de la distance naso-mentionnère caractéristique et correspondant à la disparation totale des couronnes, les racines n'ayant subi aucune égression comme le montre la radiographie.

Donnant une définition du terme de paradentose tel qu'il le conçoit, Held fait une étude de *Morphologie clinique* dans laquelle il englobe les gingivites au même titre que les diverses formes de paradentose ; je ne reviendrai pas sur les critiques que j'ai formulées plus haut à ce sujet. Signalant la forme que j'ai baptisée *atrophie juvénile*, dont j'ai montré l'évolution si particulière et que j'ai signalée comme paraissant en rapport avec le développement de la fonction génitale, il émet l'opinion que l'atrophie vestibulaire qui caractérise si nettement cette forme s'observerait surtout chez les sujets dont l'hygiène dentaire est rigoureuse et qu'elle pourrait être en rapport avec l'abus du brossage. Je lui ferai observer que c'est là une erreur manifeste, car il lui sera loisible d'observer, comme je l'ai fait moi-même, cette forme de paradentose sur des sujets qui sont loin d'avoir une hygiène dentaire rigoureuse ; de plus, si on admettait son hypothèse, il lui serait bien impossible d'expliquer pourquoi, lorsque cette affection

est stabilisée, c'est-à-dire vers 16 ou 17 ans, les lésions ne progressent plus, même en pratiquant le brossage rigoureux des gencives.

Il parle (p. 127), au sujet de cette forme de la maladie, de l'hypothèse de l'intervention d'un facteur ovarien dans son étiologie ; me permettra-t-il de lui rappeler que j'ai été le premier à donner la démonstration du rôle du facteur génital dans l'étiologie de cette forme particulière. (Roy. *Les formes cliniques de la pyorrhée alvéolaire.* — *L'Odontologie* 1933, p. 433).

Bien qu'elle contienne beaucoup d'excellentes choses et qu'il y fasse preuve d'observateur sagace, cette partie de son ouvrage m'a paru un peu confuse de même que le chapitre que l'on retrouve plus loin (p. 187) au *Diagnostic* où il refait un tableau des formes cliniques.

Après avoir présenté un exposé très exact de l'*Anatomie Pathologique*, il étudie la *Pathogénèse* de la maladie, et passe en revue l'opinion d'un grand nombre d'auteurs avec des réflexions critiques que j'approuve pour la plupart ; elles montrent qu'il a sérieusement contrôlé et médité sur toute la documentation qu'il a consultée. Signalons que, dès le début de son exposé clinique, il avait en quelques mots fait sa juste place à la suppuration : « symptôme tout à fait accessoire et inconstant de la maladie. » Nous ne saurions trop recommander la lecture de ce chapitre de la Pathogénèse qui est des plus intéressants ; j'en ai, au début de cette analyse, cité les passages relatifs aux lésions alvéolaires et à l'importance que l'auteur leur attribue.

Passant à l'*Etiologie*, l'auteur étudie d'abord les diverses *causes locales* invoquées par les divers auteurs et j'ai plaisir à constater chez lui, là encore, une identité de vues à peu près générale avec les idées que je défends.

Dans ce chapitre, il réserve une place très étendue à l'occlusion traumatique, facteur auquel il accorde un rôle prépondérant ; mais bien que, moi aussi, et j'en ai donné des preuves nombreuses, j'attribue une place importante aux conditions d'équilibre articulaire, je me permettrai de faire remarquer à l'auteur que, en traitant ce sujet, qui lui est particulièrement cher, comme on peut le constater dans la partie anatomique et comme cela se retrouve dans la thérapeutique, il me semble se laisser entraîner à des considérations qui lui font peut-être un peu perdre de vue la position de cette occlusion traumatique relativement à la dystrophie alvéolaire initiale dont, comme moi, il reconnaît le rôle primordial. Ceci dit, je relève dans ce chapitre d'assez bonnes formules comme celle-ci : « ce n'est pas la force mise en jeu qui seule détermine les lésions, mais ces dernières sont, pour une large part, conditionnées par la résistance essentiellement variable des tissus paradentaires vis-à-vis des forces mises en jeu » (p. 100).

Par contre, il me paraît (p. 108) dans l'erreur en faisant de la surocclusion une résultante de malformation maxillaire, il y a là dans la plupart des cas, un caractère racial indéniable et il le reconnaît du reste un peu plus loin, quand l'anthropologiste qu'il est reparaît et qu'il dit (p. 112) que l'étude de la surocclusion dépasse le cadre du clinicien et intéresse l'anthropologiste.

Étudiant les *Causes générales*, Held fait un exposé des plus intéressants de cette importante question, discutant avec beaucoup de justesse ce qu'il y a lieu de retenir des diverses causes qui ont été envisagées comme *primum movens* de l'atrophie alvéolaire initiale. Il montre tout ce que, par suite de l'insuffisance de nos moyens d'investigations, il y a d'incertain à l'heure actuelle dans toutes les recherches entreprises pour élucider l'influence possible de ces divers facteurs, comme par exemple, les recherches sur le métabolisme en relation avec les affections paradentaires qui « ont donné des résultats plutôt négatifs bien que ce rapport ou du moins le parallélisme soit incontestable. »

Il en arrive à cette conclusion que « les paradentoses ne sont pas l'expression d'un trouble général déterminé, mais accompagnent des manifestations morbides multiples » (p. 140). Mais, ajoute-t-il un peu plus loin : « un déséquilibre local associé à une affection générale ne suffit pas à déterminer l'apparition d'une paradentose », et c'est alors qu'il étudie *l'état constitutionnel*, « troisième facteur inhérent à la constitution même du paradentium ». C'est dans ce chapitre que, s'appuyant sur les données anthropologiques qui lui sont si familières, il arrive (p. 160) aux conclusions très intéressantes que j'ai signalées au début de cette étude sur les phénomènes involutifs apportés par la civilisation à notre organisme et à la région paradentaire en particulier. Nous ne saurions trop recommander toute cette partie du livre de Held que j'ai lue pour ma part avec le plus grand intérêt.

Le *Traitement* occupe la moitié de l'ouvrage et, dès son introduction, l'auteur y pose d'une façon générale d'excellents principes et tout d'abord sur la curabilité ou la guérison des paradentoses : « nous n'avons jamais entrevu jusqu'à ce jour, dit-il, la possibilité de régénérer un bord alvéolaire complètement détruit où celle de recouvrir par des opérations plastiques osseuses des collets dénudés. Mais ce que nous pouvons, et c'est là ce que beaucoup de praticiens paraissent ignorer, c'est arrêter la maladie dans son évolution ou du moins la retarder. En d'autres termes, nous parvenons, au moyen de méthodes appropriées, à reculer dans une large mesure le moment où les dents, privées de leurs éléments de soutien, sont spontanément éliminées de l'organisme ». On ne saurait mieux dire.

Je ne puis m'étendre longuement sur cette partie de l'ouvrage qui contient d'excellentes choses et où j'aurais peu de critiques de détail à formuler, mais j'en ai une d'ordre général à présenter. L'auteur en effet débute par le *traitement fonctionnel* qu'il traite d'une façon complète, faisant preuve de grandes qualités techniques, depuis le meulage fonctionnel jusqu'aux bridges d'immobilisation, les attelles fixes et mobiles, la prothèse mobile (que j'aurais aimé voir l'auteur admettre avec plus de réserve dans la paradentose, sans compter que les considérations qu'il développe au sujet de celle-ci ne ressortissent pas spécialement à la pyorrhée). Ce n'est seulement qu'après ces développements, qui semblent pour lui représenter la partie capitale du traitement, qu'il arrive au *traitement du paradentium* (p. 257) en disant : « Une fois le traitement fonctionnel terminé, c'est-à-dire après avoir éliminé les conditions physiologiques anormales qui ont déclenché la maladie ou du moins l'ont entretenue et aggravée, on peut aborder avec le maximum de succès le traitement du paradentium lui-même. »

Sur ce point, j'ai une grave critique à formuler car, c'est méconnaître le rôle capital joué, dans l'évolution de la paradentose, par les phénomènes inflammatoires et les culs-de-sac qui en sont la conséquence, c'est méconnaître que ces troubles fonctionnels, eux-mêmes, peuvent rester sans influence sur le paradentium s'ils ne sont pas conjugués avec des troubles inflammatoires et que, au surplus, la suppression de ces mêmes éléments inflammatoires a une influence considérable sur l'amélioration de ces troubles fonctionnels.

Si l'on ne tient pas compte de ces considérations, c'est admettre que l'on peut faire un bridge sur des dents avec des genvices enflammées et des culs-de-sac suppurants ; ce sont là des conceptions contre lesquelles je ne saurais trop m'élever. Pour ma part, sauf au cas où des mesures immédiates s'imposent pour améliorer un déséquilibre par trop flagrant ou immobiliser temporairement des dents par trop mobiles, c'est toujours au traitement du paradentium que je

donne la première place, tout en donnant ensuite au traitement des troubles statiques toute l'importance qu'il comporte.

Ceci dit, je n'insisterai pas sur quelques critiques de détail concernant le traitement du paradentium dont l'ensemble ne mérite que des éloges.

Held termine enfin par un chapitre consacré à la *Prophylaxie* dans lequel, en terminant, il dit : « ainsi que le dit Roy, toute entrave à la mastication favorise le développement de la paradentose. » Je me permets de reproduire cette citation personnelle, pour montrer que les quelques réflexions que j'ai pu faire au sujet de la place donnée par Held dans son ouvrage aux causes traumatiques et à leur traitement, ne m'empêchent pas d'être pleinement d'accord avec lui quant aux principes mêmes de la question.

Je suis heureux, en terminant cette analyse, de féliciter A.-J. Held pour cet important ouvrage dont, plus que quiconque, je suis à même d'apprécier l'effort de travail qu'il représente et je ne saurai trop recommander la lecture de ce livre soigneusement édité et illustré. J'ai été amené au cours de mon analyse à faire quelques critiques doctrinales, mais je ne saurais trop dire qu'elles n'enlèvent rien à la très grande valeur de l'ouvrage et l'auteur voudra bien n'y voir qu'une preuve de plus du très vif intérêt que j'ai pris à sa lecture.

***

Le livre du Dr Held est précédé d'une importante et intéressante préface du très regretté Dr Julien Tellier, mort récemment qui, en présentant l'ouvrage, fait, indépendamment des idées de l'auteur, un exposé personnel des idées très originales qu'il a soutenues depuis longtemps sur les affections de la *région gingivo-dentaire* que, l'un des premiers, il a différencié comme une entité anatomique et pathologique distincte. Il rappelle qu'il considère le bloc alvéolo-dentaire comme constitué par un seul et même *tissu mixte couplé conjonctivo-épithélial* dans lequel, à l'état normal, il existe un équilibre physiologique entre les éléments épithéliaux et les éléments conjonctifs ; les troubles pathologiques seraient dus à la rupture de cet équilibre ; mais il montre aussi les difficultés de la détermination des causes de ce déséquilibre.

On lira avec intérêt cet exposé en raccourci des idées du regretté maître lyonnais qui, tout en reconnaissant notre ignorance sur les problèmes étiologiques essentiels, déclare « que : l'on peut tirer d'utiles, de louables conclusions de connaissances imparfaites ou provisoires » et que « les pyorrhées *doivent* être soignées parce que curables dans un grand nombre de cas ».

Il déplore enfin, à cet égard, l'ignorance et l'indifférence de trop d'odonto-stomatologistes relativement à cette affection et à ses possibilités de traitement.

On comprendra sans peine que je m'associe pleinement à ces conclusions, car ce sont là des idées que depuis de longues années je m'efforce de répandre, ainsi que Julien Tellier lui-même le reconnaît et je souhaite que le livre de Held aide à les faire pénétrer dans les esprits pour le plus grand bien des malheureux pyorrhéiques.

Maurice Roy.

REVUE ANALYTIQUE

BOUILLAT et A. RAMIANDRASOA (Madagascar). — **Dix-huit gangrènes de la bouche dont treize guéries, traitées par l'acide ascorbique.** *(Société de Pathologie exotique,* in *Presse Médicale,* 25 mai 1940).

Le noma est relativement fréquent chez les jeunes enfants à Madagascar et se termine généralement par la mort. Le grand nombre des enfants sauvés par le traitement indiqué offre un très grand intérêt. Dans une observation type, qui est lue à la filiale de Tananarive, on note que les doses de vitamine C données pendant les quatre premiers jours ont été : vitascorbol par la bouche, 0,10 ; laroscorbine intramusculaire, 0,20. Les jours suivants, on s'est contenté de donner un peu de jus de citron.

Dr G. MONTAUDON. — **Les dents des Paranthropiens** *(Revue Scientifique,* novembre-décembre 1939, pages 635 à 649.)

Les découvertes de R. A. Dart et de R. Broom dans le Pliocène supérieur et le Pléistocène inférieur de l'Afrique du Sud ont montré l'existence de fossiles *(Australopithecus, Plésianthropus, Paranthropus)* provenant d'êtres intermédiaires entre les Hominidés et les Anthropoïdes.

Les Paranthropiens offrent une cavité cérébrale ne dépassant pas celles des Anthropoïdes, inférieure même à celle d'un Gorille, car elle n'est que de 440 cmc. Mais le relief cérébral diffère et les régions frontale et temporale sont proportionnellement plus développées. Les Paranthropiens avaient à peu près la taille des Pygmées et ce que R. Broom connaît du squelette de leurs membres lui permet de penser qu'ils marchaient en position verticale. L'abondance sur les lieux de leur découverte de nombreux crânes de Babouins permet de supposer que leur régime était omnivore et non pas frugivore strict comme celui des Anthropoïdes.

L'étude de leur dentition, par G. Montaudon, souligne des caractères dentaires très primitifs, mais dans leur ensemble plus voisins de ceux de l'humanité que ceux des Anthropoïdes.

Les dents des Paranthropiens sont plus volumineuses proportionnellement à la taille de l'individu, que celles d'aucun autre fossile hominien.

La taille des molaires croît de la première à la troisième, au contraire de l'Homme actuel, dont la série est décroissante.

Les prémolaires inférieures ont des couronnes molariformes par l'importance de leur talonide et elles possèdent deux racines. Ce dernier caractère souligne la position morphologique intermédiaire de ces fossiles. L'absence de menton, la saillie des os molaires, des os tympaniques, sur le même plan que les cavités glénoïdes, constituent autant d'autres caractères anatomiques intermédiaires. Par contre, les arcades régulières et en fer à cheval de ces fossiles leur donnent un aspect presque humain.

MM. P. CHEVALLIER et L. BRUMPT. — **Guérison par l'hépatothérapie des aphtes récidivants de la bouche** *(Le Concours Médical,* nº 24, 11 juillet 1939).

La sprue commence à être bien connue. Dans les cas typiques, et au moins à la période d'état, elle s'accompagne d'éruptions récidivantes d'aphtes buc-

caux : ce sont les aphtes qui ont fait donner son nom à la maladie. Elle guérit ou au moins s'améliore considérablement par l'hormono-vitaminothérapie moderne, en particulier par une hépatothérapie massive.

Au lieu de considérer les aphtes comme secondaires, on peut se demander si l'affection n'est pas primitivement due à des éruptions subintrantes d'aphtes sur l'intestin, aphtes qui provoqueraient une insuffisance intestinale. En conséquence, l'hépatothérapie doit guérir les aphtes. La vérification de cette hypothèse n'est pas facile, car la plupart des sujets qui ont des aphtes ne font que des poussées rares et éloignées.

En résumé, l'hépatothérapie guérit ou améliore de façon suffisante pour équivaloir à une guérison, les aphtes récidivants de la bouche lorsque les poussées sont subintrantes et que la maladie acquiert, de ce fait, une gravité exceptionnelle. Les faits rapportés ne peuvent cependant être considérés comme démontrant l'origine aphteuse de la sprue, car il peut être soutenu tout aussi bien que les aphtes sont la conséquence d'une dystrophie nutritive que répare l'hépatothérapie.

M. R. Cachera. — **A propos du traitement des aphtes récidivants de la bouche. Action de la vitamine P. P.** *(Le Concours Médical,* nº 24, 11 juillet 1939).

L'auteur, à propos de la récente communication de MM. P. Chevallier et Brumpt sur le traitement des aphtes récidivants par les extraits de foie, apporte une observation qui met en évidence l'action de la vitamine P.-P. Dans ce cas, les lésions ulcéreuses à répétition de la langue et de toute la cavité buccale se succédaient depuis deux années de la façon ininterrompue et avaient résisté à de nombreux traitements. L'administration d'acide nicotinique entraîna la guérison en dix jours.

Ce fait doit être rapproché des observations de M. Chevallier concernant l'action des extraits hépatiques.

En effet, c'est à partir des extraits de foie, reconnus riches en principe antipellagreux, que les auteurs américains ont précisément réussi à isoler et à identifier ce principe comme étant l'amide nicotinique. L'hépatothérapie est donc une façon d'administrer la vitamine P.-P., et il est vraisemblable que les effets obtenus dans le traitement des aphtes récidivants de la bouche par deux procédés apparemment très distincts, sont dus, en réalité, à l'intervention d'une même substance active.

Theodor Bersin. — **L'importance des vitamines pour la dentisterie** *(Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift,* 28 avril 1939).

Le rôle des vitamines dans le maintien des fonctions normales des cellules et des tissus est aujourd'hui universellement reconnu. Par contre, la question des rapports entre les vitamines et les enzymes n'est pas encore entièrement résolue.

L'auteur dresse un tableau des fonctions biologiques de chacune des vitamines A, D, B1 et C, ainsi que des troubles consécutifs à l'hypovitaminose :

Pour A, susceptibilité de l'épithélium du paradentium à la gingivite et à la pyorrhée, dégénérescence des filets nerveux, invasion bactérienne et arrêt de croissance de la dentine.

Pour D, pigmentation et hypoplasie de l'émail, défauts de position, espaces interglobulaires dans la dentine.

Pour B1, arrêt de croissance.

Pour C, hémorragie subpériostiques, destruction des odontoblastes, arrêt de la formation normale de la dentine et obturation des petits canaux de la dentine, absence de fibres collagènes dans le tissu primitif de la dentine.

Il reste cependant difficile de déceler suffisamment à temps les signes d'une déficience en vitamines et d'éviter, par un traitement suffisamment précoce, les troubles de structure qui, à la longue, en sont la conséquence.

REVUE DES LIVRES

Dr Georges Noyer. — **Contribution à l'étude de la mélanodontie infantile.** — (Thèse, Marseille, 1939).

L'auteur étudie dans sa thèse une affection qui, sous le nom de mélanodontie infantile, a été individualisée par Beltrami et Romieux et qui doit être différenciée de la polycarie dentaire, dont le diagnostic est souvent porté à tort. Ce que l'on doit entendre par « mélanodontie infantile » c'est une désintégration de la denture temporaire caractérisée *anatomiquement* par une disposition primitive de zones d'émail laissant à nu l'ivoire qui, par attrition, s'use et disparaît secondairement ; *cliniquement,* par l'apparition sur les faces vestibulaires des dents, supérieures principalement, de taches noirâtres envahissant d'une façon circulaire la couronne qui finit par disparaître, laissant à fleur de gencive des moignons généralement constitués par de l'ivoire hyperdensifié.

Il s'agit de lésions semblables aux hypoplasies des dents permanentes, et on a pu penser à en rapporter l'origine à la syphilis congénitale ; mais cette hypothèse a été infirmée par les réactions biologiques pratiquées systématiquement sur les jeunes malades et leurs parents. On a également envisagé comme facteur causal une dysharmonie endocrinienne ; là également la constance d'une dysfonction glandulaire n'a pu être établie. Il semblerait plutôt qu'on se trouve en présence d'une affection liée à une hypocalcémie liée à diverses carences vitaminiques.

Les symptômes de la mélanodontie forment un tableau clinique qui varie peu d'un cas à l'autre : vers l'âge de deux ans et demi en général, apparaît une petite tache marron, puis noirâtre, sur la face vestibulaire des incisives supérieures, tache qui s'accroît progressivement en épargnant le bord incisif. Elle s'étend d'une façon circulaire, en surface d'abord. L'évolution se fait sans douleurs, lentement, en deux ans environ, et aboutit à une perte de substance presque totale, par fractures sous-jacentes et abrasion des parties lésées. Il ne reste que des moignons noirâtres, laqués, durs, polis, ne laissant pas apparaître de trace du canal radiculaire. Les canines sont également atteintes, mais les molaires le sont rarement.

L'étude anatomo-pathologique montre que la lésion se présente comme une sorte de cuvette arrondie, ourlée par l'émail constituant un bord en surplomb, émail de teinte blanchâtre et opaque. L'ivoire dénudé par le processus destructif de l'émail, conserve sa dureté normale. Quant au pigment qui caractérise la mélanodontie, il appartiendrait au groupe des mélanies ; résistant aux acides, il est décoloré par les agents oxydants.

L'examen microscopique décèle une décalcification nette de l'émail ; quant à la couche superficielle de l'ivoire, elle se distingue par la disparition des canalicules et l'existence de nombreux cristaux et globules microscopiques formés de sels calcaires.

Le Dr Noyer qui a fait porter ses investigations sur la population infantile marseillaise, estime à deux ou trois pour cent la fréquence de la mélanodontie. Il semble voir dans cette affection, sur laquelle nous serons dorénavant mieux tenus en éveil, le résultat d'un véritable déséquilibre nutritionnel, c'est-à-dire non seulement le déséquilibre alimentaire, mais encore celui amené dans la nutrition générale, par l'ensemble des conditions de vie dues à la civilisation actuelle, en particulier dans les grandes agglomérations. H. D.

62e ANNÉE, No 1 JUIN 1940-AOUT 1941 VOL. LXXIX

BULLETIN

de l'Association Générale des Dentistes de France

ALLOCATIONS FAMILIALES

NOUVELLES OBLIGATIONS LÉGALES POUR TOUT MEMBRE DES PROFESSIONS MÉDICALES EN VUE DES ALLOCATIONS FAMILIALES

La Caisse d'Allocations Familiales des Professions Médicales nous a fait parvenir la circulaire suivante :

1o *Obligation stricte.* — Quel que soit son domicile en France métropolitaine, qu'il ait du personnel professionnel ou non, qu'il ait des enfants ou non, tout membre des professions médicales (médecin, pharmacien, chirurgien, dentiste, vétérinaire, sage-femme, herboriste) est, depuis le 1er avril 1940, assujetti légalement à s'affilier à l'unique Caisse agréée pour ces professions : la *Caisse d'Allocations familiales des Professions médicales* (dont le siège est 66, rue de la Chaussée-d'Antin).

2o *Les Sections.* — Dans cette Caisse, tout membre des professions médicales doit être inscrit, soit à la section dite patronale, s'il exploite des salariés exclusivement pour sa profession, soit à la section dite des Travailleurs indépendants, s'il est sans personnel ou s'il n'emploie que des domestiques.

3o *Sanctions légales.* — (*Journal officiel* du 5 mai 1940). — Lorsqu'un assujetti n'a pas adhéré à une Caisse de Compensation d'allocations familiales, le Préfet l'inscrit d'office ; dans ce cas, la cotisation est majorée de 10 pour 100.

4o Ceux qui sont déjà inscrits pour leur personnel professionnel à d'autres Caisses pourront démissionner et s'affilier à la Caisse des professions médicales.

5o *Domestiques.* — Tout membre des professions médicales est assujetti, depuis le 1er avril 1940, à l'affiliation aux allocations familiales pour les domestiques ; il peut le faire à cette même Caisse.

6o *Cotisations dues actuellement par tout travailleur indépendant.* — Pour contribuer à la compensation des allocations familiales qui partent du 1er avril 1940, tout assujetti doit dès maintenant :

a) Les cotisations fixes :

Droit d'entrée : 25 fr. ; avance (remboursable) pour le fonds de roulement : 125 fr. ; cotisation annuelle fixe (à verser de suite) : 20 fr.

b) Trois cotisations trimestrielles, dites de compensation pour 1940, fixées actuellement pour chaque mois à raison de 4 pour 100 du taux des salaires moyens mensuels (catégorie rurale ou catégorie urbaine), à régler dès réception de l'appel de cotisation.

7o *Taux des allocations familiales.* — Les deux salaires moyens de chaque département, fixés par arrêté ministériel, servent de base au barème des allocations : 10 pour 100 pour le second enfant, 20 pour 100 pour chacun des suivants, jusqu'à 17 ans ;

Pour les allocataires, les cotisations trimestrielles seront déduites des allocations.

8o *Mobilisés.* — Les allocations trimestrielles et les allocations ne sont dues qu'à partir de la démobilisation des affiliés.

9o *Versement des cotisations.* — Une somme de 170 francs doit être versée dès maintenant et de préférence par le compte courant chèques postaux soit

par mandat-carte, soit par virement, au nom de la *Caisse d'Allocations familiales des Professions médicales*, 66, rue de la Chaussée-d'Antin, Paris (9e), Section des Travailleurs Indépendants.

Ce compte chèques postaux, pour la section des Travailleurs Indépendants, est : Paris 490-63.

***

La Caisse d'Allocations familiales des Professions médicales, 66, rue de la Chaussée-d'Antin, Paris (9e), remercie déjà les membres des Professions médicales qui ont répondu à cette circulaire et les prie d'envoyer d'urgence leur affiliation définitive.

Les retardataires ont intérêt à se mettre dès maintenant en règle avec la loi, pour ne pas s'exposer aux sanctions pénales prévues dans le *Journal officiel* du 19 novembre 1940 pour les travailleurs indépendants non affiliés à la Caisse agréée de leur profession.

***

La Caisse d'Allocations familiales des Professions médicales vient de nous faire connaître que tous les retardataires qui ne se sont pas mis en règle avec la loi des Allocations familiales, sont repris depuis le jour où cette loi est entrée en vigueur pour les professions qu'ils exercent ; pour les Employeurs, la date est le 1er janvier 1935 ; pour les Travailleurs indépendants, le 1er avril 1940.

Les sanctions ne sont pas identiques pour les deux cas :

1° Cas des Employeurs : les inspecteurs du travail et les contrôleurs assermentés des Caisses peuvent leur dresser contravention et leur infliger une amende variant de 5 à 15 fr. en principal et en cas de récidive une amende de 16 à 100 fr. en principal. L'amende est appliquée autant de fois qu'il y a de personnes employées dans l'établissement. Il y a récidive lorsque dans les douze mois antérieurs aux faits poursuivis, le contrevenant a déjà subi une condamnation pour une contravention identique.

2° Cas des Travailleurs indépendants : il peut être dressé contravention dans les mêmes conditions que pour les employeurs. De plus, un travailleur indépendant peut être inscrit d'office par le Préfet et avoir sa ou ses cotisations majorées de 10 %.

Nous publierons dans un prochain numéro les renseignements complémentaires et les dernières modifications aux dispositions actuelles en matière d'Allocations Familiales.

NÉCROLOGIE

Madame Maurice ROY

Le Dr Maurice Roy a été cruellement éprouvé par la perte de sa femme, survenue subitement le 14 novembre 1940.

Pendant 45 ans, Mme Roy, mère de famille dévouée, a su aussi seconder son mari dans son œuvre professionnelle et sacrifier souvent les satisfactions de son foyer aux exigences d'une vie de travail et parfois de lutte.

Elle fut durant toute sa vie la compagne parfaite des bons et des mauvais jours.

L'inhumation qui a eu lieu au Père-Lachaise, le 17 novembre, avait réuni un nombreux cortège d'amis, de confrères et d'élèves.

La plupart des Groupements professionnels avaient envoyé de nombreuses couronnes et des gerbes de fleurs, notamment le Groupement de l'E. D. P.

Nous adressons ici nos condoléances émues au Dr Roy, à ses enfants, ainsi qu'à toute sa famille.

Nous avons le regret d'annoncer la mort de notre très regretté confrère et vieux camarade Georges Devoucoux, ancien Secrétaire général de l'Association Générale des Dentistes de France et ancien membre du Corps enseignant et du Conseil d'Administration de l'École Dentaire de Paris. Les obsèques ont eu lieu le 12 mai 1940. Le Groupement qui avait envoyé une couronne, était représenté par MM. Blatter, H. Villain et Tireau.

Nous renouvelons à la famille de notre confrère l'expression de nos sincères condoléances.

Nous avons appris avec peine le décès de Mlle Yvonne Bonnard, Docteur en Pharmacie, chef de Laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris, survenu le 23 mai 1940. Mlle Bonnard était la fille de notre regretté confrère Emile Bonnard, décédé en 1938, et la sœur de notre confrère Mlle Renée Bonnard, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement. M. Blatter représentait l'E. D. P. à l'enterrement.

Nous adressons à Mme et à Mlle R. Bonnard, l'expression de notre douloureuse sympathie.

Nous avons le regret de devoir annoncer les décès de :

M. Jacques Marguerite, dentiste auxiliaire, membre de notre Groupement, décédé le 16 juin 1940, à l'âge de 24 ans, à Cerdon (Loiret), victime d'un bombardement aérien.

M. Marcel Bracq, sous-lieutenant dentiste, membre de notre Groupement, tué à son poste, le 9 juin 1940, à l'Hôpital d'Evreux, à l'âge de 45 ans.

M. Liem Nguyen Thanh, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, décédé le 17 août 1940, à l'âge de 28 ans.

M. André Raymond, chirurgien-dentiste, fils de M. J.-O.-S. Raymond, membre de notre Groupement et du Corps enseignant de l'École Dentaire de Paris, décédé le 4 décembre 1940, à l'âge de 32 ans. Le Groupement qui avait envoyé des fleurs, était représenté par M. Wallis-Davy.

Mme Martine, épouse de M. Paul Martine, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, décédée le 19 décembre 1940.

M. Victor-Louis Bourselet, chirurgien-dentiste, professeur à l'École Odontotechnique, décédé le 21 décembre 1940, à l'âge de 59 ans.

M. Blanchard, père de M. Maurice Blanchard, membre de notre Groupement et du Conseil d'administration de l'A. G. D. F., décédé le 7 janvier 1941, à l'âge de 72 ans.

M. Alfred Meunier, chirurgien-dentiste, père de M. Henri Pittet-Meunier, membre de notre Groupement, décédé le 26 février 1941, à l'âge de 82 ans.

M. le Dr Georges Robin, ancien professeur et membre du Conseil de l'École Dentaire de Paris et ancien vice-président de la Société d'Odontologie de Paris, décédé le 20 juin 1941, à l'âge de 68 ans.

Mme Alizon, chirurgien-dentiste, épouse de M. Roger Alizon, membre de notre Groupement, décédée le 26 juin 1941, à l'âge de 42 ans.

M. Robert, époux de Mme Robert-Gillot, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, décédé accidentellement le 14 août 1941, à l'âge de 40 ans.

M. Louis Quincerot, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, décédé le 22 juillet 1941, à l'âge de 80 ans. Il fut le promoteur du monument Horace Wells et de la « Maison du Dentiste ».

M. Rubens Nathan, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, décédé le 15 août 1941, à l'âge de 64 ans.

Mme Frouin, épouse de M. Fernand Frouin, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, décédée le 21 août 1941.

A nos confrères et aux familles éprouvées, nous adressons l'expression de nos sincères condoléances et de notre vive sympathie.

NOUVELLES

Légion d'Honneur. — Nous avons appris avec plaisir la nomination pour le grade de chevalier de la Légion d'honneur, des dentistes militaires suivants :

MM. Doniau (Félix), Coursin (Marcel), Molhant (Raoul). Chomont (Gaston), Ribereau, Bergé (Pierre), Saupiquet (Louis), Fontanel (Lucien), Marchand, Poisson, Bombart, Bielle, Fieux (André), Foucher, de Reyssac, Fromont, Legay, David (Marcel), Fournil (Albert), Lacome (Sylvain), Geoffroy (André).

Nos félicitations sincères.

Promotion Militaire, — *Service de Santé.* — *Réserve.* — Nous relevons dans le *Journal officiel* du 22 septembre 1940 : Par arrêté du 2 septembre 1940, sont promus, à compter du 25 juin 1940, au grade de Médecin lieutenant-colonel : M. le Médecin commandant Bertrand (M.-A.-J.-P.), région de Paris ; au grade de Médecin commandant : M. le Médecin capitaine Bennejeant (C.-B.), 13e région ; au grade de Médecin capitaine : M. le Médecin lieutenant Gorensky(B.), région de Paris.

***

Nous relevons également dans le *Journal officiel* du 22 septembre 1940 : sont promus au grade de Dentiste capitaine : MM. les dentistes lieutenants : Genest (E.), 14e région ; Silbermann (W.-M.), 16e région ; Tassy (R.-P.), 15e région ; Guichard (A.-L.), région de Paris ; Huguenot (R.-M.), 8e région. Au grade de Dentiste lieutenant : M. le Dentiste sous-lieutenant Fontanel (A.-F.-M.), 11e région.

Constitution d'un Centre National d'Informations sur les prisonniers de guerre. — Nous rappelons que les Pouvoirs publics, d'accord avec les grandes organisations de la Croix-Rouge française, ont décidé la création d'un « Centre national d'informations sur les prisonniers de guerre ». La Direction des Archives de France a été chargée de l'organiser et de le faire fonctionner. Un recensement des prisonniers est commencé dans les camps. Les demandes de renseignements peuvent, dès maintenant, être adressées en franchise au Centre national d'informations sur les prisonniers de guerre, 60, rue des Francs-Bourgeois, à Paris (3e). Indiquer le nom, le prénom usuel, les date et lieu de naissance, le grade et le corps, et le domicile d'avant-guerre du prisonnier recherché.

La Réglementation des Prix, la hausse illicite, par Me Marcel Fournier, avocat à la Cour.

S'il est une question à l'ordre du jour, c'est bien celle de la hausse des prix. Le livre de Me Fournier, conçu sous une forme simple et pratique, permettra à tous les intéressés de trouver rapidement la solution cherchée. Ils auront un aperçu de la jurisprudence récente et trouveront réunis tous les textes applicables en la matière. Editions du *Tableau Fiscal et Juridique*, 65 et 67, rue de la Victoire, à Paris. Prix : 25 francs, franco : 27 francs 50.

Mariages. — Le mariage de Mlle Denise Brenot, élève à l'École Dentaire de Paris, fille de M. Maurice Brenot, vice-président de l'Association Générale des Dentistes de France et de Madame, avec M. Jacques Asty, élève à l'École Polytechnique, officier aviateur, a été célébré le 4 septembre 1940, à Clermont-Ferrand.

Nous leur adressons nos sincères félicitations et nos meilleurs vœux de bonheur.

Le mariage de M. Charles Préaux avec Mlle Marie-Jeanne Oudot, élèves à l'École Dentaire de Paris, a été célébré le 25 mai 1940.

Le mariage de M. Maurice Gitard avec Mlle Henriette Bidaut, chirurgiens-dentistes, membres de notre Groupement, a été célébré le 19 septembre 1940.

Le mariage du Dr Yves Auvray, fils de M. Auvray, membre de notre Groupement, avec Mlle Anny Vaillant, a été célébré à Reims, le 29 octobre 1940.

Le mariage de M. Marcel Deck, avec Mlle Simone Marchand, tous deux anciens élèves de l'E. D. P., a été célébré à Paris, le 11 novembre 1940.

Le mariage de M. André Vincent, élève de l'E. D. P., avec Mlle Simone Leduc a été célébré à Châtelaillon, le 26 décembre 1940.

Le mariage de M. Maurice Martin, élève de l'E. D. P., avec Mlle Hélène Bertrand, a été célébré à Paris, le 23 décembre 1940.

Le mariage de M. Lucien Pia, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec Mlle Lachapelle, a été célébré le 10 février 1941.

Le mariage de M. Paul Beuzit, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'E. D. P., avec Mlle Suzanne Brun, a été célébré le 22 février 1941.

Le mariage de M. Robert Martin, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec Mlle Suzanne Grouille, a été célébré le 24 février 1941.

Le mariage de M. Jean Bara, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec Mlle Raymonde Martin, a été célébré le 11 mars 1941.

Le mariage de M. Jean Haldenwang, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec Mlle Henriette Langlois, a été célébré le 15 avril 1941.

Le mariage de M. Henri Boyer, chirurgien-dentiste, fils de M. Camille Boyer, chirurgien-dentiste, membre du Conseil d'administration de l'A. G. D. F., avec Mlle Odette Perrin, a été célébré le 19 avril 1941.

Le mariage de M. Pierre Laurian, docteur en pharmacie, fils de M. Victor Laurian, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec Mlle Thérèse Gérard, a été célébré le 29 avril 1941.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — M. Georges Milcent, chirurgien-dentiste, membre du Corps Enseignant de l'E. D. P. et Mme, nous ont fait part de la naissance de leur fille Michèle, le 20 janvier 1941.

M. et Mme René Ferrary, chirurgiens-dentistes, membres de notre Groupement, nous ont fait part de la naissance de leur fille Antoinette, le 17 mars 1941.

M. Pierre-Louis Moreau, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement et Mme, nous ont fait part de la naissance de leur fille Christine, le 23 mai 1941.

M. Beauvillain de Montreuil, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement et Mme, nous ont fait part de la naissance de leur fils Claude, le 5 juin 1941.

M. et Mme Piardon-Leclercq, nous ont fait part de la naissance de leur fils Jean-François, le 6 juin 1941.

M. et Mme Pierre Mouton, chirurgiens-dentistes, membres de notre Groupement, nous ont fait part de la naissance de leur fils Jean, le 15 juillet 1941.

Nos félicitations.

62e ANNÉE, No 2 30 SEPTEMBRE 1941 VOL. LXXIX

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE CRITIQUE DES DAVIERS ANATOMIQUES

Par Charles BENNEJEANT (*)
Docteur ès Sciences, Docteur en Médecine,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 4 juillet* 1939)
(Suite) (1)

616 314 089.87 × 7

MORPHOLOGIE DES DAVIERS

PRINCIPE THÉORIQUE. — Les daviers sont des leviers du premier genre, inter-appui P.O.R. Le levier arithmétique de D. Cassini démontre de façon simple, en les chiffrant, les lois de son équilibre (fig. 2).

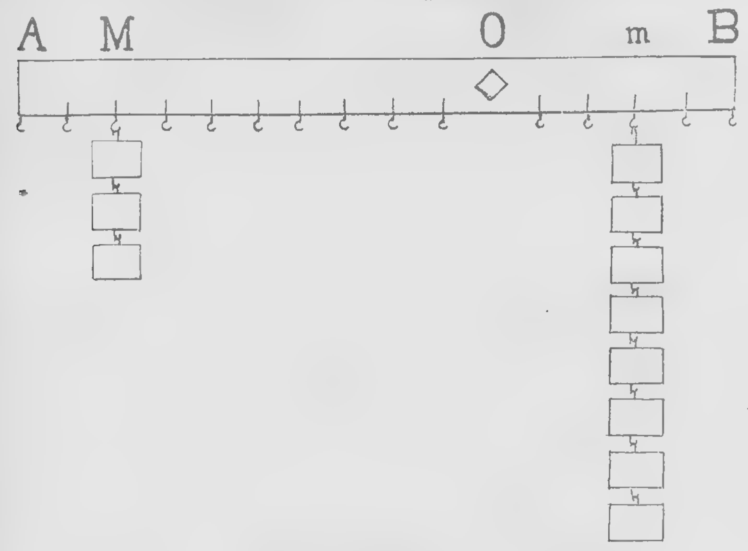


FIG. 2. — Levier arithmétique de D. Cassini.

(*) Avec la collaboration de B. MORGAN, licencié en chirurgie dentaire.
(1) Voir *L'Odontologie*, no de juin 1940-août 1941.

Une barre prismatique de bois A B est suspendue en son milieu O à l'aide d'un couteau d'acier, qui la traverse. L'arête de ce couteau tournée vers le bas repose sur un plan résistant de telle sorte que la barre peut tourner librement autour de cette arête. Le levier a donc deux bras O A et O B. A partir de leur suspension ces deux bras sont divisés en un nombre de parties égales. De petits anneaux situés aux points de division permettent d'accrocher des poids égaux, qui peuvent se suspendre les uns aux autres. Soit deux points m et M, situés à la troisième et à la huitième divisions de leurs bras respectifs. Pour amener l'équilibre, il faudra des poids dans le rapport de trois à huit. Si m en a huit, en M il en faudra trois. Autrement dit, les nombres de poids seront en raison inverse des longueurs des bras de leviers leur correspondant.

Appliquée aux daviers cette démonstration amène la corollaire suivante : Plus les manches M seront longs par rapport aux mors m, pour un même effort, plus la puissance du davier sera grande. *La fabrication des daviers ne doit pas perdre de vue que les mors courts sont toujours un avantage, lorsqu'on a besoin de puissance* (fig. 3).

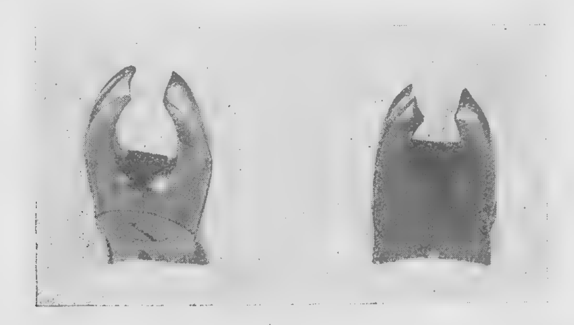


Fig. 3. — Daviers de molaires supérieures gauches, face postérieure. A gauche, mors de davier moderne (n° 16) ; à droite, mors de davier d'Evrard (n° 17). *Les mors courts et trapus et leur fini anatomique font du davier d'Evrard un instrument merveilleux.*

Les branches des daviers ne sont pas toujours rectilignes. Les vrais bras de levier ne sont pas *les branches courbes,* mais les perpendiculaires abaissées de l'appui O sur les directions des forces R m r et P M p. L'équilibre sera donné par la relation : $P \times Op = R \times Or$ (fig. 4).

On ne courbe le levier que pour mieux saisir le corps et l'empêcher de glisser.

La même remarque s'applique au levier coudé M O m. Ses perpendiculaires doivent encore, dans le cas d'équilibre, remplir la condition : $P \times O\ p = R \times O\ r$ (fig. 5).

Il est facile de concevoir ce qui arrive, lorsque le davier en action est soumis à plus de deux forces. Par exemple, le patient donne une secousse ou attrape les mains de l'opérateur. Chaque force a son moment, c'est-à-dire le produit de chaque force par sa distance à l'axe fixe ou (si le levier n'est pas rectiligne), la perpendiculaire abaissée de cet axe sur la direction de cette force et le mouvement réalisé sera la composante obtenue par la

main de l'opérateur et par celle du patient. Le résultat opératoire sera certainement faussé.

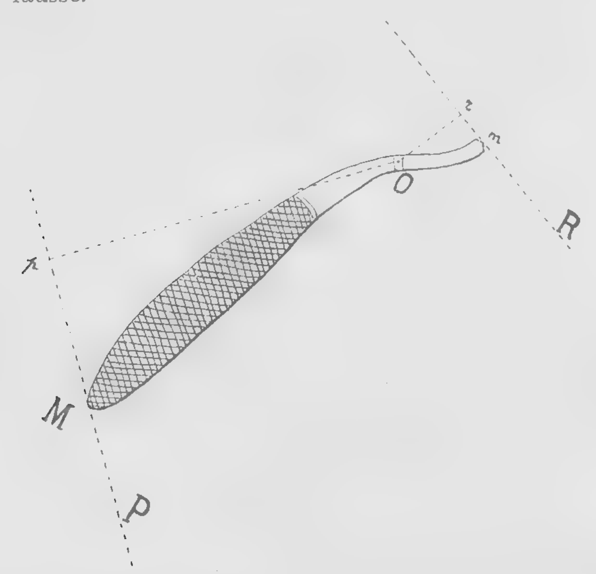


FIG. 4. — Les vrais bras de levier ne sont pas les branches courbes, mais les perpendiculaires abaissées de l'appui O sur les directions des forces R m r et P M p. P × Op = R × Or.

Si nous considérons le davier non plus au point de vue statique, mais au point de vue dynamique, dans l'accroissement de puissance recherché par l'opérateur pour rendre son action prépondérante, il faut distinguer plusieurs antagonismes à vaincre :

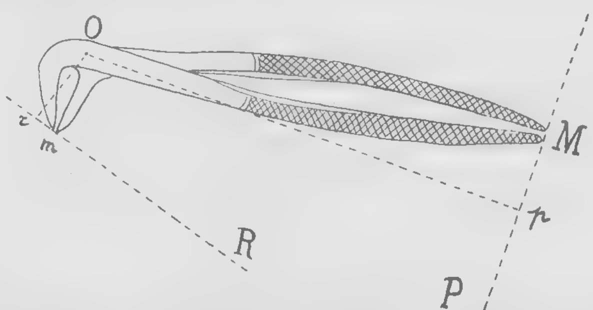


FIG. 5. — Dans le davier coudé les bras de levier sont également donnés par les perpendiculaires abaissées sur les directions des forces R m r et P M p de l'appui O. P × O p = R × O r.

1° La résistance apportée par l'insertion ligamenteuse et osseuse de la dent. Cette résistance peut être *réduite par une meilleure pénétration des mors*, ainsi que par un décollement préalable au syndesmotome ;

2° Les glissements soit de la dent dans les mors, soit des manches dans les mains de l'opérateur.

Les glissements de la dent dans les mors ne se produisent pas lorsque la conformation intérieure des mors est rigoureusement anatomique. Elle ne l'est pas toujours ; c'est ainsi qu'on note sur un Evrard pour dent de sagesse du haut une pointe excessive sur le mors vestibulaire, alors que cette dent est certainement celle qui subit le plus la fusion des racines ; c'est ainsi que tous les daviers de molaires supérieures ont un mors palatin plus petit que le mors vestibulaire, alors que nous enseignons que la face palatine de la première vraie molaire est plus étendue que la face vestibulaire et que, sauf variations, ces deux faces s'équivalent sur la seconde vraie molaire.

La face intérieure des mors est le plus souvent striée, pour éviter des dérapages. Dans les daviers d'Evrard, les striations sont transversales, tandis que dans les daviers modernes on en rencontre de longitudinales. Nous pensons que le meilleur effet, à l'imitation des pneumatiques d'automobiles, serait donné par des striations en diagonale ou par des striations sinueuses. Mais ces striations dans les mors sont un obstacle à l'ascension des racines dans l'évidement des mors.

C'est d'ailleurs les striations en diagonale, qui ont été adoptées sur les manches et, en général, elles nous satisfont. Mais si ces striations ont été prévues pour la paume de la main, l'emplacement du pouce est le plus souvent oublié. Le bec-de-faucon S.S. White et certains daviers à racines de Ash font exception.

Pour enfoncer les daviers du haut, l'extrémité des manches est calée dans la paume de la main droite de l'opérateur entre les éminences thénar et hypothénar et la forme usuelle de cette extrémité n'est pas favorable à cet enfoncement. La forme globuleuse des daviers de S.S. White du haut est nettement meilleure.

L'écartement des manches des daviers n'est pas indifférent. Un écartement trop considérable oblige à ne faire travailler que les fléchisseurs des phalangettes. La tenue du davier est bien meilleure lorsque les phalangines sont en action. Certains mouvements du poignet ont une puissance très faible, notamment ceux de pronation et de suppination alternés, ils ont fait renoncer à l'emploi des daviers droits à la mâchoire inférieure. En principe, l'usage d'un davier est excellent lorsque l'action des muscles de l'avant-bras vient renforcer celle des muscles de la main.

Les daviers à manche droit recourbé sur les phalangines n'ont pas leur puissance augmentée, ils sont surtout encombrants.

Le mode d'articulation des deux branches du davier joue un certain rôle. Le serrage par vis est très répandu. Avec les aciers mi-doux et mi-durs il oblige à une articulation assez volumineuse.

Le serrage par une goupille, dite « articulation anglaise », fut employé par Evrard pour le bec-de-faucon. L'usage l'a consacré.

Le serrage sur pivot par des ailettes, dites « articulation démontable », permet le nettoyage complet du davier, mais facilite le jeu par usure. Le serrage par encastrement des branches et rivetage à chaud a le gros défaut d'allonger les mors et par là de diminuer la puissance. C'est ainsi que tous les daviers S. S. White ont des rapports $\frac{\text{mors}}{\text{manches}}$ inférieurs :

Davier à racines supérieures	$\frac{50}{137}$	= 2,74
Davier à racines inférieures	$\frac{35}{136}$	= 3,8
Davier incisives et prémolaires	$\frac{35}{140}$	= 4
Daviers molaires supérieures	$\frac{33}{134}$	= 4
Daviers dents de sagesse supérieures	$\frac{40}{113}$	= 2,8

Daviers d'incisives et canines supérieures. — Ces daviers rectilignes ne différent pas sensiblement d'une pince à mors concaves. On pourrait leur appliquer sans réserves les considérations théoriques précédentes. Voici les mensurations de divers daviers, qui satisfont très mal ce que nous savons sur la puissance d'un levier.

N° 1. Biddle, New-York.	longueur des mors ... longueur des manches	46 150	rapport 3,26.
N° 2. Tiencken.	longueur des mors ... longueur des manches	50 150	rapport 3.
N° 3. V. S., London.	longueur des mors ... longueur des manches	45 148	rapport 3,29.
N° 4. G. H. C., London.	longueur des mors ... longueur des manches	28 132	rapport 4,6.
N° 5. Esculape (Jetter et Scheerer, Tuttlingen).	longueur des mors ... longueur des manches	30 138	rapport 4,6.
N° 6. S. S. White, Philadelphie (Modèle du Dr S. F. Mead).	longueur des mors ... longueur des manches	32 132	rapport 4,1.

Pour être maniables, les manches d'un davier ne sauraient être trop longs. La moyenne des mains humaines conditionne la longueur des manches. Cette longueur oscille autour de 130 millimètres pour un davier rectiligne, elle oscille entre 135 et 140 millimètres pour les daviers courbes ou coudés, puisque les bras de levier ne suivent pas les sinuosités des manches.

Dans la série de six daviers précédente les rapports des deux branches de levier, mors et manches, sont médiocres. La longueur du mors est trop grande par rapport à celle du manche (fig. 6).

Nous sommes persuadés que l'allègement des articulations par l'emploi d'aciers spéciaux permettra dans l'avenir un raccourcissement maximum des mors. Les proportions qui nous ont paru les plus convenables seraient de 22 millimètres pour les mors et de 132 millimètres pour les manches, soit un rapport de six. L'effort de l'opérateur multiplié six fois. Comme terme de comparaison, c'est le rapport existant entre une roue pédalière de bicyclette et la roue motrice. L'effort humain s'accommode parfaitement de cette multiplication et peut la soutenir longtemps. Le davier de canines supérieures à mors courts tendrait à se rapprocher de notre proposition (fig. 6 à droite).

Le bord libre des mors doit se conformer au bord libre alvéolaire et au collet de la dent à enlever. Cette règle n'est pas observée pour les racines où les mors sont régulièrement lancéolés, au lieu d'être arrondis. Il nous semble qu'il y a intérêt à ne pas supprimer les angles mésiaux et distaux des mors et à donner un certain angle de coupe au bord libre des mors.

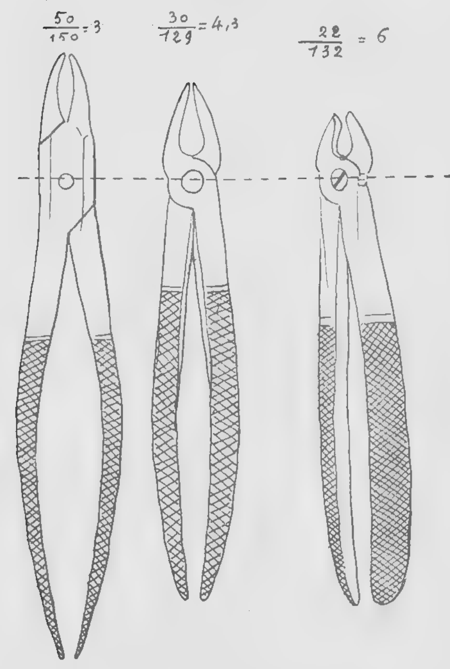


Fig. 6. — Daviers d'incisives et canines supérieures. — De gauche à droite : Biddle, New-York, $\frac{50}{150} = 3$; X, fabrication moderne $\frac{30}{129} = 4,3$; davier anglais à mors courts $\frac{22}{132} = 6$.

Daviers de prémolaires supérieures. — Le levier n'est plus rectiligne et prend une légère courbure, mais la disposition est analogue. Voici quelques mensurations de ces daviers :

N° 7. Roujoux et Zollig, Paris	longueur des mors ... longueur des manches	30 129	rapport 4,3.
N° 8. Evrard, London . (Musée de l'E. D. P.)	longueur des mors ... longueur des manches	24 127	rapport 5,3.
N° 9. S. S. White, Philadelphia (Modèle du Dr M.H. Cryer).	longueur des mors ... longueur des manches	39 129	rapport 3,3.
N° 10. Evrard, London (Collection L. Viau).	longueur des mors ... longueur des manches	33 130	rapport 3,9.

Des deux daviers Evrard examinés, celui de la collection L. Viau a la forme d'un davier actuel à racine, celui du Musée de l'Ecole Dentaire de Paris est plus original et probablement plus ancien. L'articulation de ce dernier est à encastrement et rivetage à chaud. Malgré cela les mors sont si courts, 24 millimètres, que la puissance est bonne, rapport 5,3. Le bord libre des mors est aussi mince et pénétrant que la lame d'un syndesmotome. Sur l'avers est marqué, à l'aide d'un poinçon : Evrard 35 St Charles Street MIDL X Hos L London. La dernière adresse d'Evrard, que portent la plupart

des autres daviers d'Evrard, est 34 Berner's Street, l'adresse précédente est donc antérieure. C'est un davier à prémolaire et non pas à racine de prémolaire. A l'usage, il est excellent. Nous le considérons comme une des créations les plus originales d'Evrard. Son articulation est évidemment lourde, mais il faut peu de chose pour l'améliorer. Le seul gain sur les mors, obtenu en réduisant le volume de son articulation et un très léger allongement des manches suffirait à lui donner une meilleure puissance (fig. 7).

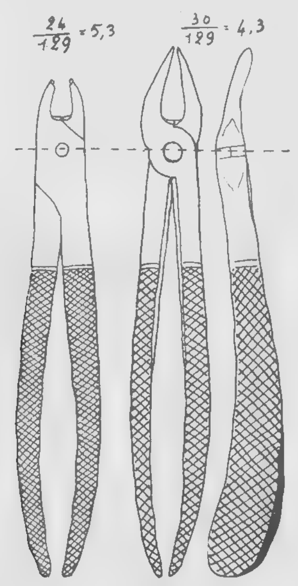


Fig. 7. — Daviers de prémolaires supérieures. De gauche à droite : Evrard, London $\frac{24}{129} = 5,3$; R. et Z. Paris $\frac{30}{129} = 4,3$.

Daviers de racines supérieures. — L'usage a consacré le davier baïonnette et cependant la longueur de ses mors ne lui confère qu'une assez médiocre puissance :

N° 11. Roujoux et Zollig, London.	longueur des mors ... longueur des manches	43 130	rapport 3.

Evrard semble avoir résolu différemment ce genre de davier. Pas de courbures brusques sur les mors, mais une double courbure répartie sur les mors et les manches (fig. 8).

N° 12. Evrard, London (Collection L. Viau).	longueur des mors ... (largeur des mors 3,5) longueur des manches	27 125	rapport 4,6.

C'est ce qu'a repris le modèle de Coleman, fabrication Esculape (Tuttlingen) $\frac{30}{140} = 4,6$.

Sa puissance est meilleure que celle du baïonnette et, à notre avis, il deviendrait excellent si, conservant la double courbure, l'articulation

placée plus haute raccourcissait le mors. Nous proposerions volontiers, mors 22 millimètres, manche 138 millimètres, soit un rapport de 6,27.

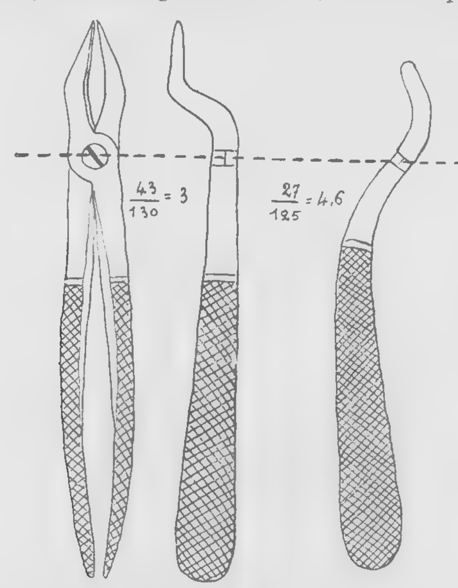


FIG. 8. — Daviers à racines supérieures. De gauche à droite : R et Z., London $\frac{43}{130} = 3$; Evrard, London $\frac{27}{125} = 4,6$.

DAVIERS DE MOLAIRES SUPÉRIEURES. — Voici quelques mensurations prises sur des daviers de marques diverses (fig. 9) :

N° 13. ROUJOUX et ZOLLIG, London. (Côté droit).	longueur des mors ...	27	rapport 5,11.
	longueur des manches	138	

Largeur du mors palatin 7,5 ; largeur du mors jugal 7,6.
Davier serré : intervalle mésial 7 ; intervalle distal 4.

N° 14. C. ASH & SONS, Londres (Côté gauche).	longueur des mors ...	26	rapport 5,19.
	longueur des manches	135	

Largeur du mors palatin 6,6 ; largeur du mors jugal 6,9.
Davier serré : intervalle mésial 7 ; intervalle distal 5.

N° 15. J. G., London (Côté droit).	longueur des mors ...	29	rapport 5,06.
	longueur des manches	147	

Largeur du mors palatin 7 ; largeur du mors jugal 7,6.
Davier serré : intervalle mésial 7 ; intervalle distal 4.

N° 16. G. H. C., London (Côté gauche).	longueur des mors ...	27	rapport 4,96.
	longueur des manches	134	

Largeur du mors palatin 6,9 ; largeur du mors jugal 7,5.
Davier serré : intervalle mésial 6 ; intervalle distal 4.

N° 17. EVRARD, London (Musée E.D.P.) (Côté gauche).	longueur des mors ...	23	rapport 5,9.
	longueur des manches	136	

Largeur du mors palatin 6,9 ; largeur du mors jugal 7,3.
Davier serré : intervalle mésial 7 ; intervalle distal 4.

N° 18. EVRARD, London (Collection L. Viau) (Côté gauche).	longueur des mors ...	26	rapport 4,99.
	longueur des manches	129	

Largeur du mors palatin 6 ; largeur du mors jugal 7.
Davier serré : intervalle mésial 6 ; intervalle distal 4.

N° 19. EVRARD, London (Musée E. D. P.) (Côté droit).	longueur des mors ...	23	rapport 5,8.
	longueur des manches	134	

Largeur du mors palatin 6 ; largeur du mors jugal 7.
Davier serré : intervalle mésial 6 ; intervalle distal 4.

N° 20. EVRARD, London (Collection L. Viau) (Côté droit).	longueur des mors ...	25	rapport 5,2.
	longueur des manches	130	

Largeur du mors palatin 6 ; largeur du mors jugal 7.
Davier serré : intervalle mésial 7,5 ; intervalle distal 3,5.

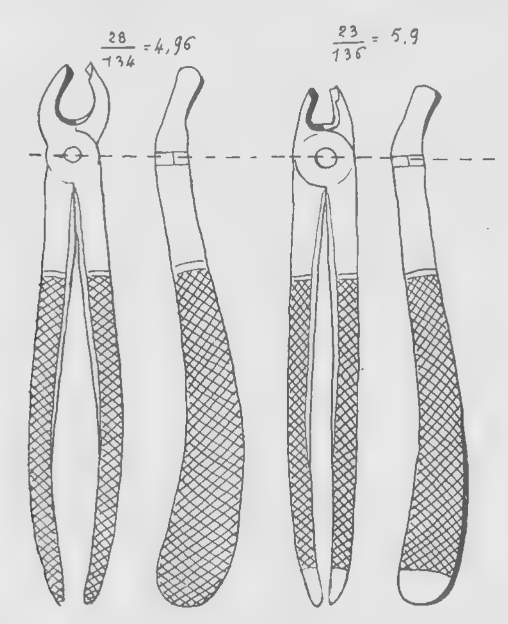


FIG. 9. — Daviers de molaires supérieures. De gauche à droite : G. H. C., London $\frac{27}{134}$ = 4,96 ; Evrard, London $\frac{23}{138}$ = 5,9.

Ayant utilisé en pratique courante les deux daviers d'Evrard, du Musée de l'École Dentaire de Paris, dont la principale caractéristique est la brièveté des mors, nous avons pu nous rendre compte de l'importance de ce facteur. Les daviers 16 et 15 ont souvent amené la fracture de la couronne de la dent à extraire et pour ainsi dire jamais les daviers 17 et 19 n'ont amené semblable résultat. Aucun davier actuel ne tient compte de ce facteur, c'est pourquoi nous soulignons cette réalisation d'Evrard que nous considérons comme la meilleure de ses créations. L'articulation du davier s'en trouve épaissie, surtout celle du n° 17 et les mors offrent une même largeur aussi bien en bas qu'en haut. Ceux qui ont copié Evrard ont trop allongé les

mors pour donner une forme plus élégante par un étranglement à la base, au détriment de la puissance.

Dans cette catégorie de daviers les mors ne sont pas parallèles, ils tendent tous plus ou moins à se rapprocher davantage du côté distal que du côté mésial. Caractéristique du nº 17 d'Evrard la courbure du mors palatin emboîte la dent distalement, tandis que le mors jugal respectant parfaitement le volume du tubercule mésio-vestibulaire l'embrasse mésialement. En sorte que le diamètre de prise est oblique, perpendiculairement à la crête oblique. Autre détail, l'extrémité du mors palatin n'est pas lancéolé comme dans les autres daviers, les angles mésial et distal existent. Enfin, dernier détail important, les mors ne sont pas épais, leur intérieur est évidé et donne une bonne pénétration à l'enfoncement. Dans tous les daviers existants de cette catégorie le mors jugal est plus large que le mors palatin. Le mors palatin le plus large est donné par le nº 13 de Roujoux et Zollig. Cette disposition est en contradiction avec la morphologie des premières molaires, dont la face palatine est plus large que la face jugale. Même les secondes molaires justifieraient l'égalité de largeur des mors, exception faite des molaires tricuspides (16,5) qui relèvent du davier arrondi de dent de sagesse.

Nous envisagerions volontiers comme gabarit pour les daviers de cette catégorie : longueur des mors, 22 millimètres ; longueur des manches 138 millimètres, soit un rapport de 6,27 ; largeur des mors identique, 7,3 ; davier serré, intervalle mésial 7, intervalle distal 4.

(A suivre).

REVUE ANALYTIQUE

JOSEPH (P.). — **Contribution à l'étude de la calcification de la première molaire permanente.** (Thèse de Nancy, 1938. Editée chez G. Thomas, Nancy).

C'est grâce à la connaissance exacte de la date de calcification des germes dentaires que l'on peut établir le diagnostic chronologique des dystrophies dentaires. La calcification des germes de la première molaire, dite dent de 6 ans, a été très discutée ; les différents auteurs l'étendant du 6e mois de la vie intra-utérine au 2e mois de la vie extra-utérine.

Les recherches radiographiques et histologiques de M. Joseph confirment les travaux de Kreufeld sur ce sujet.

Voici les conclusions de son travail :

La calcification des premières molaires ne débute généralement pas avant la naissance.

Entre la naissance et le trentième jour, on observe un premier centre de calcification sur les germes mandibulaires. La calcification ne se manifeste que plus tardivement au cours du deuxième mois pour les germes supérieurs. A deux mois, quatre centres de calcification sont déjà visibles sur les germes des molaires inférieures. Un troisième centre apparaît sur les germes supérieurs.

A trois mois un quatrième centre peut être observé sur les germes des molaires supérieures.

A six mois les germes inférieurs présentent leurs cinq centres de calcification.

A quatorze mois on peut même voir apparaître un sixième centre de calcification sur ces mêmes germes. P. V.

DOUTREBENTE (L.). — **Quelques acquisitions récentes dans le domaine de l'anesthésie.** — (*Anesthésie et Analgésie*, n° 3, juin 1938).

L'auteur s'étonne que devant les avantages de l'anesthésie par gaz et les inconvénients multiples et dangereux de l'anesthésie rachidienne ou de l'anesthésie par l'éther et surtout par le chloroforme, la narcose par gaz (protoxyde d'azote, éthylène ou cyclopropane) n'ait pas plus d'adeptes dans nos pays.

La difficulté technique est très diminuée depuis que les appareils modernes à circuit fermé ont adopté le dispositif de Waters (absorption du gaz carbonique de l'air expiré).

L'anesthésie par gaz, qui ne doit être confiée ni à une infirmière, ni à un élève, nécessite un certain nombre de connaissances physiologiques et les statistiques récentes démontrent la bénignité des anesthésies par gaz données par des spécialistes compétents.

Le chloroforme devrait disparaître de notre pratique et l'éther ne devrait plus être employé qu'à titre exceptionnel.

Il importe, tout d'abord, de développer les cours théoriques et pratiques d'anesthésie par gaz pour former des spécialistes et créer un mouvement en faveur de ce moyen d'anesthésie. P. V.

DECHAUME. — **Quelques notions actuelles sur la carie dentaire.** — (*Presse Médicale*, 20 novembre 1940).

Dans un article court, mais bien présenté, l'auteur expose l'étiologie de la carie dentaire, d'après les idées actuelles. Il n'est pas, dit-il, sans intérêt de connaître les causes qui président au développement de la carie, ainsi que les théories pathogéniques qui expliquent son évolution. Ces données montrent que la carie n'est pas une simple perte de substance, un trouble local des tissus dentaires, mais une affection qui doit être incorporée dans le cadre général de la pathologie

comme ayant des relations étroites avec l'état général, par ses causes, ainsi d'ailleurs que par ses répercussions.

D'autre part, M. Dechaume pose la question suivante : une fois calcifiée, la dent est-elle labile ou stabile et donne son opinion personnelle. La dent pour lui est labile comme le tissu osseux, c'est dire qu'elle subit toutes les influences du milieu intérieur.

Cela est évident pour les dents temporaires. Durant toute la période de leur formation, elles sont largement en rapport par leur pédicule avec le milieu intérieur. Puis très peu de temps après la calcification le processus de résorption radiculaire entre en jeu. Ainsi la circulation pulpaire reste très active pendant toute la vie de la dent : les dents temporaires sont donc particulièrement labiles et fragiles. La dent permanente est de même labile pendant toute la durée de sa calcification, puisqu'elle a une circulation pulpaire abondante. Au fur et à mesure que le sujet avance en âge, la vie intra-pulpaire se ralentit, mais si la dent devient moins labile, elle n'est jamais stabile.

Cela laisse entrevoir toute l'influence de l'état général dans l'étiologie de la carie. Mais il semble qu'on ait multiplié les causes faute de trouver une solution indiscutable.

M. Dechaume passe ensuite en revue toutes les causes étiologiques de la carie :

Race, influences géologiques, âge, sexe, hygiène générale et lumière solaire, facteurs dentaires propres, milieu buccal, alimentation, rôle des vitamines, action des hormones, grossesse, allaitement, influences pathologiques, intoxications, etc., etc...

L'auteur expose ensuite les théories pathogéniques de la carie qui sont multiples. Actuellement la conception la plus séduisante de la pathogénie de la carie est celle qui reconnaît des caries de cause externe et d'autres de cause interne.

1° Caries de cause primitivement interne. (Théorie tropho-microbienne).

2° Caries de cause externe (Théorie chimico-parasitaire).

En conclusion, des conceptions actuelles de la carie, il ressort qu'elle doit être considérée avant tout comme liée à un trouble trophique de l'odontoblaste, soit déclenché par une cause interne, soit consécutif à une irritation externe. Ce trouble trophique est lui-même favorisé par toutes les causes étiologiques exposées.

Cette conception doit inspirer une thérapeutique moins simpliste que celle qui a été appliquée jusqu'ici. Il ne s'agit pas seulement d'obturer une cavité de carie et de prescrire un traitement recalcifiant. Le traitement de la carie dentaire doit associer l'habileté manuelle du technicien et le sens biologique et clinique du praticien. P. V.

DECHAUME et CAUHÉPÉ. — **Les traumatismes dentaires chez les enfants.** — (*Paris Médical*, 21 septembre 1940).

Les dents sont des organes relativement fragiles. C'est pourquoi, chez les enfants, exposés plus facilement aux traumatismes, il est très fréquent d'observer des fractures ou des luxations avec leurs nombreuses complications et leurs séquelles. Chez les jeunes enfants non seulement les dents de lait peuvent être atteintes, mais encore les germes des dents permanentes encore incluses peuvent être lésées par contre-coup, si bien que les deux dentures se trouvent ainsi altérées.

L'auteur passe en revue les différents motifs des traumatismes et indique que c'est le plus souvent le bloc incisif qui est atteint.

Les lésions observées cliniquement sont diverses : mortifications pulpaires, fractures avec leurs diverses complications, luxations, dysplasies et dystrophies, déformations des maxillaires, abrasion.

1° Mortification pulpaire. Un traumatisme, si minime même qu'il a pu passer complètement inaperçu, est susceptible de déterminer la mortification de la pulpe dans les semaines ou les mois suivants. Ce sont souvent même les compli-

cations inflammatoires ultérieures qui attirent l'attention et amènent l'enfant chez le praticien.

2° Les fractures et leurs complications. Fractures de la couronne, fractures de la racine qui presque de règle se compliquent de lésions pulpaires.

L'auteur étudie pour chaque cas particulier le traitement pulpaire, l'obturation, la réparation.

Il est à noter que le traitement des fractures radiculaires est presque toujours impossible et qu'en général l'extraction s'impose.

3° Les luxations. On en observe toutes les formes depuis le léger déplacement jusqu'à l'arrachement complet.

De telles lésions, fractures et luxations ne s'accompagnent pas toujours de fracture du maxillaire et l'on est souvent étonné d'observer les lésions dentaires importantes sans plus de dégâts osseux.

La radiographie devra être employée systématiquement et rendra de précieux services.

4° Les dysplasies ou dystrophies traumatiques. Concernent les cas ou le traumatisme ayant eu lieu dans le jeune âge a intéressé le germe de la dent permanente.

5° Les dystrophies, rhyzalyses ou résorptions radiculaires.

6° Déformations des maxillaires. Anomalies de croissance. C'est dans ce chapitre que se situe les déformations provoquées par la succion du pouce.

7° Abrasion. P. V.

Ch. Debray, Gonart, Phulpin et Grare. — **Les avitaminoses C. frustes et occultes dans l'armée.** — *(Gazette des Hôpitaux*, 27 novembre 1940).

Les auteurs ayant eu l'occasion d'observer un malade atteint de scorbut révélé par une gingivite hémorragique intense et extensive malgré le traitement local et guéri en quelques jours par le jus de citron frais, recherchèrent si un certain nombre de gingivites d'allure bénigne, observées sur des militaires hospitalisés pour des causes diverses, n'étaient pas le premier signe clinique d'une carence en acide ascorbique. Tout d'abord l'étude de l'alimentation du soldat, durant la fin de l'automne et l'hiver, révélait que la ration alimentaire n'avait contenu que très peu d'aliments riches en vitamines C ; pas de légumes verts, pas de salade, peu de fruits frais.

La carence en acide ascorbique fut étudiée par les méthodes suivantes :

1° Examen clinique. Recherches systématiques de la gingivite et d'hémorragies spontanées récentes.

2° Etude de la fragilité capillaire par le signe du lacet.

3° Epreuve de saturation de l'organisme par l'acide ascorbique avec dosage de l'ascorbicurie.

4° Enfin étude du temps de décoloration d'une solution de dichlorophénol injecté dans le derme.

Ces diverses méthodes ont révélé une déficience assez importante en acide ascorbique chez beaucoup des sujets examinés. Petits malades ou petits blessés chez lesquels on pouvait ne pas tenir compte de leur état présent.

Cette hypo-avitaminose C était donc inapparente dans la plupart des cas et ces observations confirment les travaux de Mouriquand qui a montré qu'avant la carence clinique, existait une carence biologique. Bien que dépourvue de signe clinique, cette carence occulte ou très fruste en vitamine C ne doit pas avoir sa valeur sous-estimée.

L'action de la vitamine C ne se borne pas en effet, on le sait, à la prévention du scorbut. Son puissant pouvoir d'oxydo-réduction lui fait jouer un rôle dans de multiples métabolismes. La carence occulte en vitamine C peut donc ainsi favoriser l'éclosion ou la persistance de nombreux états pathologiques. Il convient donc de lutter contre elle en donnant des aliments riches en vitamine C, ou en faisant ingérer des comprimés d'acide ascorbique de synthèse, très actifs sous un petit volume.

Cette carence en vitamine C dont les auteurs ont pu faire la preuve dans le milieu militaire pendant une période ou les conditions alimentaires étaient relativement favorables, s'observera sans nul doute, encore plus nettement, pendant la période de disette que nous subissons. Il convient donc d'y songer et d'y parer précocement. Un des avantages pratiques de l'avitaminose C est d'être assez facile à démontrer par les épreuves de laboratoire et d'être plus facile encore à traiter. P. V.

MILLET. — **Traitement du muguet par le nitrate d'argent.** — *(Cahiers de pratique Médico-Chirurgicale Avignon,* n° 1, 1939).

Trousseau, Fabre, Pont, avaient déjà recommandé le nitrate d'argent dans le traitement du muguet. Millet revient sur cette question et en signale tout l'intérêt. Le nitrate d'argent détruit le muguet comme par enchantement. Le muguet étant très fréquent dans l'hypo-pharynx, il ne suffit pas de badigeonner la gorge, il faut aussi que le nitrate passe par l'œsophage.

Modus faciendi : ligaturer par le milieu trois boules de coton au moyen d'un fil solide ; tremper ces boules dans une solution de nitrate d'argent à un pour cent et les donner à sucer au malade, une toutes les quatre heures ; entre temps un peu d'eau de Vichy. Au bout de douze heures, temps nécessaire à sucer les trois bonbons de coton au nitrate, le malade est guéri. Pour les enfants, on pourra saupoudrer la boule de coton avec un peu de sucre en poudre vanillé ou du miel.

Ce procédé est très commode, ne fatigue pas le malade, de préférence aux badigeonnages pharyngiens qui sont très pénibles. P. V.

Barème indicatif d'invalidité (*J. O.* n° 134 du 8 juin 1939)

Ce barème doit servir à la détermination de l'incapacité permanente dont peuvent être atteintes les victimes d'accidents du travail et de maladies professionnelles.

Ce barème est indicatif ; il comporte une introduction relative au mode de calcul des invalidités multiples, importante à examiner. Ce barème a été établi en prenant pour base, conformément à la loi, celui qui était en usage pour l'application de la loi sur les pensions militaires. Ce barème ne tient pas compte du facteur professionnel et des questions relatives à l'employabilité qui sont laissés à l'appréciation des magistrats. Pour la plupart des lésions accidentelles, deux taux ont été donnés, minima et maxima moyens, entre lesquels, dans les cas courants, l'expert pourra se guider en tenant compte des différents éléments individuels.

Ce barème est immédiatement applicable pour tout accident ou maladie professionnelle survenue depuis le 1er janvier 1939, exception faite pour le cas de maladie professionnelle dont l'indemnisation ne commence qu'au 14 juin 1939.

Décret du 24 mai 1939 (Journal officiel, n° 134, du 8 juin 1939), portant règlement d'administration publique pour l'application de l'article 3, alinéa II, de la loi du 9 avril 1898, concernant les responsabilités des accidents du travail, modifiée par la loi du 1er juillet 1938. P. V.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Année 1940-1941

L'allocution inaugurale du Président, tous les procès-verbaux et l'allocution de clôture ont été publiés dans la Brochure de compte rendu le 15 juillet 1941.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

L'Association Française pour l'Avancement des Sciences, dans l'impossibilité de tenir actuellement des Congrès, mais désireuse de maintenir le contact avec ses membres et de grouper les personnes qui s'intéressent aux questions scientifiques, a décidé de reprendre, pendant l'été 1941, la tradition de ses conférences à Paris.

La première de ces réunions a eu lieu le 27 juin, à 18 heures, dans le petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine.

Dans une conférence particulièrement intéressante sur *Les Avitaminoses Nicotiniques*, le *Dr L. Justin-Besançon,* professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, a exposé aux membres de l'A. F. A. S. l'état actuel de la question de l'avitaminose P. P.

On sait que la carence de cette vitamine provoque l'affection connue de longue date sous le nom de pellagre. Mais, comme l'a montré avec une parfaite clarté le conférencier, la pellagre ne représente que la forme la plus complète de l'avitaminose. Il est des formes beaucoup plus nombreuses et beaucoup plus difficiles à reconnaître, parmi lesquelles celles qui touchent la cavité buccale (aspect vermillon de la langue, certains aphtes à répétitions) ont, pour le stomatologiste, un intérêt tout particulier. La carence en vitamine P. P. est d'autant plus importante à dépister que nous possédons aujourd'hui le traitement spécifique, à action rapide, de l'affection ; ce médicament est précisément la vitamine P. P. elle-même qui n'a pu être isolée et préparée par synthèse et qui n'est autre que l'amide nicotonique.

Dr Ch. Debray.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

(Séance du 17 juin 1941)

Présidence du *Dr Lacronique*

1° *Les renseignements fournis par la planigraphie dans les affections des maxillaires.*

Les *Drs Cernéa* et *Lefèvre* exposent les difficultés auxquelles on se heurte pour prendre des radiographies des maxillaires ; les projections sont difficilement évitables et les incidences choisies pour les atténuer ne permettent pas de projections orthogonales. La technique courante consiste à prendre le maxillaire en position défilée, ce qui donne des déformations importantes.

Le cliché planigraphique a l'avantage d'être immédiatement lisible, il évite les déformations.

Dans un cas d'épiphysite traumatique il a permis au Dr Cernéa, grâce à la projection du côté malade sur le côté sain de fixer exactement l'importance de la déformation condylienne et l'étendue de la résection à pratiquer.

Un cliché planigraphique a également donné des renseignements précis dans un cas d'adamantinome en montrant l'intégrité des deux tables osseuses qui le limitaient.

Un autre cliché a permis de suivre le parcours intra-osseux d'une balle logée dans la région orbitaire.

2° *Kyste paradentaire supradiculaire.*

Les Drs *Richard*, *Cernéa* et *Hennion* ont observé un kyste paradentaire développé au niveau d'une racine de prémolaire inférieure fracturée opératoirement.

La poche kystique s'insérait en collerette au pourtour de la surface supérieure de la racine sous-jacente. Elle paraît devoir cette particularité de position au fait que ce sont les îlots épithéliaux de la région muqueuse ou supérieure de l'alvéole qui lui ont donné naissance sous l'action d'une inflammation subaiguë.

3° *Parotidite gangréneuse par corps étranger.*

Le Dr *Fromaigeat* a observé un cas de parotidite survenue chez un spécifique; l'origine bismuthique semblait devoir être retenue.

Après avoir institué un traitement chimiothérapique, l'auteur pratique une incision sous-angulo-maxillaire, un pus rare et fétide est évacué. Les signes généraux restent longtemps alarmants. Toutefois, une amélioration se produit et une suppuration abondante s'installe jusqu'au jour où l'expression de la glande, pratiquée à l'occasion d'un pansement, permet l'expulsion par le canal de Sténon d'une graine d'avoine responsable des accidents.

La guérison est alors survenue en quelques jours, cette observation démontrant la bénignité des parotidites d'origine locale.

Le Secrétaire des Séances : Dr H. Gere.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

Ce compte rendu composé depuis 1939 n'avait pu paraître, étant donné les circonstances. Nous nous excusons auprès de nos lecteurs du retard involontaire de sa parution. — N. D. L. R.

XXIIIe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ EUROPÉENNE D'ORTHODONTIE

BONN 1939

C'est dans la ville où naquit Beethoven, à Bonn, — ancienne résidence des Princes électeurs de Cologne et où l'on sent encore tout le charme du XVIIIe siècle —, que se tint le XXIIIe Congrès de la Société Européenne d'Orthodontie, sous la présidence du Professeur Korkhaus.

La séance solennelle d'ouverture eut lieu à l'Université Frédéric-Guillaume. Des personnalités d'Angleterre, de Belgique, de France, d'Italie, de Suisse, du Danemark, d'Autriche, de Tchéco-Slovaquie, de Hongrie y furent reçues par de nombreux confrères allemands.

Le Professeur Korkhaus a dirigé ces assises avec une autorité et cette simplicité courtoise, qui est la marque des hommes de science de haute valeur. L'on ne saurait trop rapporter la parfaite organisation qui a permis aux congressistes, entre autres heureuses réalisations, de suivre les traductions résumées en langue française, anglaise, italienne —, des rapports et communications, au fur et à mesure de leur présentation. Il convient de louer les collègues allemands pour leur amicale confraternité à l'égard de ceux, qui, comme nous, faisaient leurs premiers pas en Allemagne. Aussi, le Congrès a-t-il été, en tous points réussi et son succès considérable.

De son côté, Mme Korkhaus fit goûter aux dames le charme du pays rhénan (Loacher-see, le cloître de Marie Lauch, la ville de Bonn) et les douceurs de ses réceptions amicales.

L'atmosphère qui régna pendant ces quatre journées, fit oublier à chacun les risques de l'heure, aussi le XXIIIe Congrès restera dans les annales de l'E.O.S., comme une grande manifestation scientifique de l'Orthopédie Dento-Faciale et de sereine confraternité européenne.

***

Les Congressistes qui arrivèrent l'avant-veille de l'ouverture du Congrès garderont le souvenir de leur voyage sur le Rhin de Bonn à Königswinter, et, au terme duquel, ils visitèrent les ruines du Drachen fels. A leur retour, ils furent émerveillés par le spectacle féerique du Rhin en flammes.

Chaque année les hauteurs du Subengebirge et les localités riveraines du Rhin sont illuminées par des feux de Bengale, jusqu'à Linz.

A Bonn, qu'ils parcoururent en détail, ils visitèrent la maison natale de Beethoven, pieusement conservée. Au musée provincial, ils rêvèrent devant le crâne préhistorique de Néanderthal.

C'est le dimanche soir, 2 juillet, qu'une réception donnée au Königshof rassembla les Congressistes. Le Congrès, dès lors étant constitué et c'est dans une ambiance de franche cordialité qu'eut lieu le lundi 3 juillet, la séance d'ouverture.

Le Dr Rowlett, vice-président de l'E.O.S. — qui remplaçait le Dr Harold Chapman, empêché —, fit une courte et spirituelle allocution et, selon l'usage, présenta le Président en exercice, le Pr Korkhaus. Puis le Dr Stuck, Fuhrer des Dentistes, et le Bourgmestre de Bonn souhaitèrent la bienvenue aux Congressistes. Enfin, le Pr Korkhaus remercia et termina son discours inaugural, par

une étude de grande tenue scientifique : « l'Influence de l'Hérédité sur la denture ».

La journée du 4 juillet fut consacrée à la présentation des rapports, des communications et à la visite de la Polyclinique des affections buccales dentaires et maxillaires de Bonn.

Le Pr Korkhaus montra un service d'Orthodontie que chacun put admirer et qui fait de cet organisme social et pédagogique un modèle du genre.

Grâce à la bienveillance du Pr Korkhaus, Mlle Magda Hass, sa collaboratrice, me montra les collections particulières où se trouvent réunis les moulages et appareils gnathostatiques réservés aux recherches.

Le mercredi 5 juillet, par un temps splendide les Congressistes descendirent le Rhin jusqu'à Wiesbaden. Ce fut un constant enchantement. Le film de paysages légendaires se déroula sous leurs yeux pendant sept heures de parcours. La journée se clôtura par le banquet traditionnel qui réunit dans le cadre somptueux du Kurkhaus de Wiesbaden, une nombreuse et distinguée assistance.

MM. Muzj, Schtuck, le Bourgmestre, Henry et Korkhaus rendirent un juste hommage à l'activité de l'E.O.S. et furent chaleureusement applaudis.

La journée du 6 juillet rassembla les Confrères au Pallinens chlossen, ancienne résidence de la duchesse douairière Pauline de Nassau.

Des films spectaculaires, destinés à l'enseignement, furent projetés. Signalons, entre autres, la cinétéléradiographie d'un sujet pendant la respiration, la mastication et la déglutition. Le spectacle est vraiment saisissant, de voir la mandibule manœuvrer comme un bélier, et, de suivre le trajet du bol alimentaire de la cavité buccale à l'estomac.

De nombreuses démonstrations pratiques furent suivies avec un ardent intérêt et, notamment les présentations d'appareils à plaque de la méthode fonctionnelle d'Andresen et Haüpl.

Dans l'après-midi, l'exposition scientifique et commerciale d'Orthopédie Dento-Faciale montra aux visiteurs la valeur de la technique allemande. La librairie allemande y exposait, en plus des ouvrages classiques, les dernières réalisations du Pr Korkhaus et du Pr Schwartz de Vienne.

Une exposition des collections particulières des Maîtres orthodontistes de l'Allemagne et de l'Autriche, nous montra, avec quelle minutie, quelle ordonnance, quelle rigueur, l'enseignement et les recherches de notre spécialité ont été poursuivis. Leur description serait trop longue, mais pour donner un aperçu signalons la reproduction parfaite des anciens appareils d'Orthodontie, dont les complications naïves, témoignent des premiers tâtonnements de notre art.

Au cours de l'Assemblée générale qui suivit, le Pr Korkhaus fut unanimement remercié pour la maîtrise et le dévouement avec lesquels il avait préparé le Congrès, et qui lui valut un succès, dont le retentissement n'est pas près de s'éteindre.

C'est M. Schroeder, qui a été chargé du Congrès de 1940 qui se tiendra, à Paris, en juillet.

Notre ami, M. Smith, de Cannes, a été élu, à l'unanimité, vice-président de la Société Européenne.

Dans la soirée, une représentation de gala au Théâtre allemand permit aux Congressistes d'applaudir les artistes qui interprétèrent un charmant spectacle de Strauss. Enfin l'enthousiasme fut à son comble, quand les danseuses défilèrent au pas de l'oie.

Cette agréable soirée se termina par une ultime réception des Congressistes de la Société Européenne d'Orthodontie, et qui coïncida avec la première manifestation amicale de la 76e session de la Société Allemande des Affections buccales et maxillaires, sous la Présidence du Pr Korkhaus.

J'ai tenté de rapporter fidèlement les diverses manifestations joyeuses et scientifiques de ce Congrès, mon devoir se double d'une vive reconnaissance, pour les attentions toutes particulières dont le Pr Korkhaus et Madame, ont entouré les représentants de la F.D.N. et de l'Ecole Dentaire de Paris.

A. Beauregardt.

62e ANNÉE, No 2 30 SEPTEMBRE 1941 VOL. LXXIX

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

LOIS SUR L'EXERCICE DE LA MÉDECINE

TITRE PREMIER. — *Conditions de l'exercice de la Médecine.*

Article premier. — Nul ne peut exercer la médecine *ou l'art dentaire* en France :

1° S'il n'est muni du diplôme d'Etat français de docteur en médecine ou de chirurgien-dentiste, ou bénéficiaire des dispositions transitoires fixées par les lois des 30 novembre 1892, 13 juillet 1921, 10 août 1924, 13 décembre 1924 et 18 août 1927 ;

2° S'il ne remplit les conditions requises, au point de vue de la nationalité, par la loi du 6 août 1940 ;

3° S'il n'est inscrit au Tableau de l'Ordre des Médecins institué par la loi du 7 octobre 1940.

EXERCICE ILLÉGAL - PÉNALITÉS

Art. 16. — *Exerce illégalement la médecine* :

1° Toute personne qui, sans remplir les conditions imposées par les lois et règlements en vigueur pour être admise à exercer la profession de médecin, dentiste ou de sage-femme, prend part, habituellement ou par une direction suivie, au traitement des maladies ou des affections chirurgicales, à la pratique de l'art dentaire ou à celle des accouchements, sauf les cas d'urgence avérés ;

2° Toute personne qui, sans être munie du diplôme de docteur en médecine ou de chirurgien-dentiste en ce qui concerne l'odontologie, utilisera les rayons Roentgen dans un but de diagnostic ou de thérapeutique ;

3° Toute personne qui, munie d'un titre régulier, sort des attributions que la loi lui confère, notamment en prêtant son concours aux personnes visées dans les paragraphes précédents, à l'effet de les soustraire aux prescriptions de la présente loi.

Les dispositions du § 1er du présent article ne peuvent s'appliquer aux élèves en médecine qui agissent comme aides d'un docteur, ou que celui-ci place auprès de ses malades, ni aux gardes-malades, ni aux personnes, qui, sans prendre le titre de chirurgien-dentiste, opèrent accidentellement l'extraction des dents.

Art. 17. — Les infractions prévues et punies par la présente loi seront poursuivies devant la juridiction correctionnelle.

En ce qui concerne spécialement l'exercice illégal de la médecine, de l'art dentaire, ou de la pratique des accouchements, les Conseils de l'Ordre, lorsqu'il s'agit de médecins, et les associations professionnelles de dentistes et de sages-femmes régulièrement constituées, pourront en saisir les tribunaux par voie de citation directe donnée dans les termes de l'article 182 du Code d'instruction criminelle, sans préjudice de la faculté de se porter, s'il y a lieu, partie civile dans toute poursuite de ces délits intentée par le ministère public.

Art. 18. — Les délits visés à l'art. 16 de la présente loi sont punis, en ce qui concerne l'exercice de la médecine et de l'art dentaire, d'une amende de 2.000 à

5.000 francs, et, en cas de récidive, d'une amende de 5.000 à 10.000 francs et d'un emprisonnement de trois mois à un an, ou de l'une de ces deux peines seulement.

En cas d'infraction commise dans les conditions définies au § 1er, de l'art. 16 ci-dessus, le Tribunal ordonne que le jugement de condamnation soit publié intégralement ou par extraits dans les trois journaux qu'il désignera, et affiché pendant une durée qu'il déterminera et qui ne pourra excéder un mois, à la porte du domicile du délinquant, le tout aux frais de ce dernier.

En cas de suppression, de dissimulation ou de lacération totale ou partielle des affiches ordonnées par le jugement de condamnation, il sera procédé de nouveau à l'insertion intégrale des dispositions du jugement relatives à l'affichage.

Lorsque la suppression, la dissimulation ou la lacération totale ou partielle aura été opérée volontairement par le condamné, à son instigation ou par son ordre, elle entraînera contre celui-ci l'application d'une amende de 1.000 à 3.000 francs et d'un emprisonnement d'un à six mois, ou de l'une de ces deux peines seulement.

Art. 19. — L'exercice illégal de la médecine ou de l'art dentaire avec usurpation du titre de docteur, d'officier de santé ou de dentiste, est puni d'une amende de 3.000 à 6.000 francs et, en cas de récidive, d'une amende de 6.000 à 12.000 francs et d'un emprisonnement de six mois à deux ans ou de l'une de ces deux peines seulement.

L'Association Générale des Dentistes de France demandait depuis longtemps que les pénalités pour exercice illégal soient plus sévères ; la nouvelle loi nous donne en partie satisfaction.

LOI DU 31 JUILLET 1941

relative à l'application de l'article premier de la loi du 26 mai 1941

AUX CHIRURGIENS-DENTISTES

(*Journal officiel* du 3 août 1941, p. 3.238).

Nous, Maréchal de France, Chef de l'État français,

Le Conseil des Ministres entendu, décrétons :

Article premier. — Une loi ultérieure règlera les modalités selon lesquelles les dentistes seront inscrits au Tableau de l'Ordre des Médecins.

Provisoirement et jusqu'à la publication de cette loi, les dentistes sont autorisés à exercer leur art sans être inscrits au dit Tableau.

Art. 2. — Le présent décret sera publié au *Journal officiel* et exécuté comme loi d'Etat.

Fait à Vichy, le 31 juillet 1941.

Par : *Le Maréchal de France, Chef de l'Etat Français :*
PH. PÉTAIN.

L'Amiral de la Flotte,
Ministre, Vice-Président du Conseil :
Al. DARLAN.

Le Garde des Sceaux,
Ministre, Secrétaire d'Etat à la Justice :
Joseph BARTHÉLÉMY.

Le Secrétaire d'Etat à la Famille et à la Santé :
Jacques CHEVALIER.

INSCRIPTION AU TABLEAU DE L'ORDRE DES MÉDECINS

Stomatologistes. — Un praticien, titulaire à la fois des diplômes de docteur en médecine et de chirurgien-dentiste, a le droit de choisir : bénéficier des avantages que lui confère le titre de docteur en médecine, et s'inscrire au Tableau de l'Ordre (il lui est interdit alors de s'affilier à un syndicat dentaire) ; — ou bien n'exercer que comme chirurgien-dentiste, se borner aux actes permis aux chirurgiens-dentistes, et en ce cas ne pas s'inscrire au Tableau de l'Ordre ; il est libre alors de faire partie d'un syndicat dentaire.

NÉCROLOGIE

Le Dr Leblan, Professeur à l'École Dentaire de Paris, membre du Conseil d'Administration, Président de la Société d'Odontologie de Paris, vient d'être éprouvé par la perte de sa femme, décédée le 25 août 1941.

Nous lui adressons, ainsi qu'à son fils, Jean Leblan, Chef de Clinique à l'E. D. P. et à toute sa famille, l'expression de notre profonde sympathie dans le deuil cruel qui les frappe.

NOUVELLES

GROUPE SPORTIF DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

Nombreux sont les anciens élèves de l'Ecole Dentaire de Paris qui, au temps de leurs études, se faisaient un point d'honneur de défendre les couleurs de leur cher Groupe Sportif, et ce n'est pas sans émoi qu'ils avaient vu les sports décliner chez les dentistes depuis 1937.

Mais ces derniers temps ils ont pu lire dans les quotidiens sportifs les succès : en athlétisme, de Hugot, champion de France du 100 m. Universitaire, et en football, la bonne tenue de l'équipe de l'E. D. P. dans le Championnat de Paris. A la suite de ces quelques succès est venue l'idée de faire renaître le « Groupe Sportif de l'E. D. P. », idée à laquelle les Directeurs de notre Ecole se sont empressés de donner leur appui. Un bureau provisoire s'est réuni et a proposé le bureau définitif suivant :

Présidents d'honneur : M. Blatter, MM. les Drs Audy et Solas, MM. H. Villain et Wallis-Davy ;

Président : M. Lemaire ; *Conseiller technique* : M. Marguerite ; *Secrétaire* : M. Héribel ; *Trésorier* : M. Hugot ;

Délégués : *Football* : Sabine ; *Basket* : Marchand ; *Cross* : Lavaud ; *Athlétisme* : Hugot ; *Natation* : X...

Dès à présent, des sections de football, basket-ball, cross, athlétisme et natation ont commencé leur activité. Ainsi les amateurs de nage peuvent, toutes les semaines, aller s'ébattre sous la direction d'entraîneurs qualifiés, dans une piscine qui leur est réservée. Parallèlement à la natation, Marchand, en basket, et Lavaud, en cross, poursuivent activement l'organisation et l'entraînement de leur section, tandis que les footballeurs attendent avec impa-

tience l'ouverture des compétitions pour confirmer leurs succès de l'an dernier. Tout ce monde se retrouvera à l'athlétisme à la belle saison et compte bien faire triompher sur les stades les couleurs de l'Ecole.

De nombreux appuis nous sont déjà venus : des dons de l'Ecole Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France, un ballon du Docteur Solas et le précieux concours du Docteur Doutrebente, qui s'est gracieusement offert pour assurer une visite médicale périodique des sportifs.

Faites de même, anciens élèves ; aidez les jeunes dans cet effort, donnez-leur votre appui et envoyez-leur vos équipements sportifs inutilisés qui feront des heureux en ces temps de restrictions. Qui sait si un jour nous ne verrons pas éclore un stade et des installations uniquement réservées aux membres de notre profession : praticiens et élèves.

Pour le Groupe Sportif de l'E. D. P. : LE SECRÉTAIRE.

LIVRE REÇU

Formulaire thérapeutique odonto-stomatologique de R. BOISSIER et A. BOULAND, 3e édition entièrement revue et mise au point, par Pierre BUDIN, professeur à l'Ecole de chirurgie dentaire et de Stomatologie de Paris.

MARIAGE. — Le mariage de M. Raymond Hetroy, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec Mlle Camille Lechien, a été célébré à Frévent, le 27 septembre 1941.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

62e ANNÉE, No 3 30 OCTOBRE 1941 VOL. LXXIX

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE CRITIQUE DES DAVIERS ANATOMIQUES

Par Charles BENNEJEANT (*)
Docteur ès Sciences, Docteur en Médecine,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 4 juillet* 1939)
(Fin) (1)

616 314 089.87 × 7

MORPHOLOGIE DES DAVIERS

DAVIERS DE DENTS DE SAGESSE SUPÉRIEURES. — Les dents de sagesse du haut ont été l'objet de daviers spéciaux, en raison de la plus grande courbure à donner aux branches pour les atteindre. Cette courbure a été réalisée de deux façons, sur les mors et sur les branches (fig. 10). La courbure des mors seuls offre l'inconvénient d'allonger de façon exagérée les mors, par conséquent d'en diminuer la puissance. Cette coudure gêne la visibilité, mais ce davier a encore des partisans, grâce à l'excellente innovation de mors semblables. La courbure des manches seuls reproduirait assez exactement les daviers droits de la mâchoire inférieure, dont l'usage se perd de plus en plus. C'est la double courbure concave sur les mors, convexe sur les manches, qui paraît être la solution définitive. Des trois Evrard concernant cette catégorie de daviers, qu'il nous est donné d'examiner, les deux appartenant au Musée de l'Ecole Dentaire de Paris sont des formes périmées ; les mors diffèrent et sont de longueur et de largeur diverses, ils offrent une pointe vestibulaire invraisemblable. On se demande quelle dent a pu servir de modèle à Evrard ! De bien meilleure inspiration est le davier de la Collection L. Viau, à double courbure et mors identiques. Son articulation est cependant trop basse et abaisse sa puissance.

Voici les mensurations de ces divers daviers :

No 21. J. G., London, avec courbure des mors seuls.	longueur des mors ...	50	rapport 2,71.
	longueur des manches	137	
	largeur des mors	7	

Davier serré : intervalle mésial 4 ; intervalle distal 2,5.

(*) Avec la collaboration de B. MORGAN, licencié en chirurgie dentaire.

(1) Voir *L'Odontologie*, nos de juin 1940-août 1941, p. 1 ; septembre 1941, p. 27.

N° 22. Evrard, London (Musée E. D. P.).	longueur des mors ... jugal 24, palatin 27. largeur des mors .... jugal 6,2, palatin 4,6. longueur des manches 127.

Davier serré : intervalle mésial 8 ; intervalle distal 6.

N° 23. Evrard, London (Musée de l'E. D. P.).	longueur des mors ... jugal 30, palatin 28. largeur des mors .... jugal 6,5, palatin 5. longueur des manches 134.

Davier serré : intervalle mésial 6,5 ; intervalle distal 5.

N° 24. Evrard, London (Collection L. Viau).	longueur des mors ...	28	rapport 4,7.
	longueur des manches	132	
	largeur des mors	6	

Davier serré : intervalle mésial 5 ; intervalle distal 2,5.

N° 25. J. Goode, London.	longueur des mors ...	24	rapport 3,75.
	longueur des manches	136	
	largeur des mors	7,8	

Davier serré : intervalle mésial 8 ; intervalle distal 6.

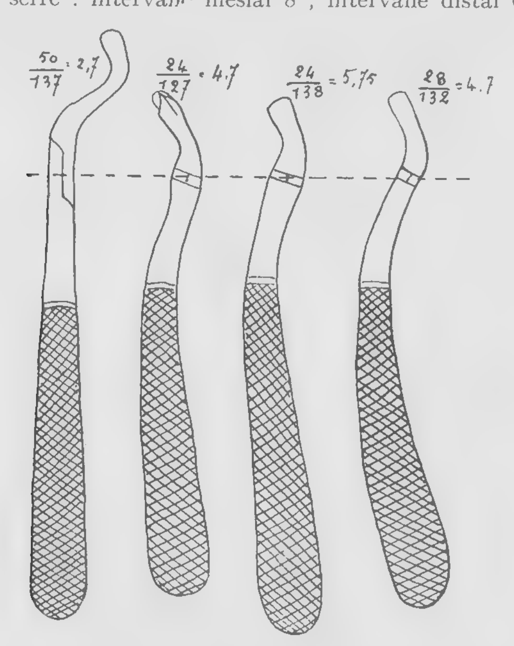


Fig. 10. — Daviers de dents de sagesse supérieures. — De gauche à droite : J. Goode, London $\frac{50}{137} = 2,7$; Evrard, London $\frac{24}{127} = 4,7$; J. Goode, London $\frac{24}{138} = 5,75$; Evrard, London $\frac{28}{132} = 4,7$.

La réduction de forme et les fusions radiculaires des dents de sagesse supérieures tendent à un contour arrondi. Le davier n° 24 d'Evrard réaliserait à notre avis la meilleure courbure. La seule correction à lui faire serait dans l'emplacement de son articulation, au lieu de mors 26, manches 132, il faudrait mors 22, manche 138, le rapport mors-manches deviendrait de 6,27, valeur préférable. Un certain nombre de daviers actuels de cette

catégorie s'approchent de ces dimensions. Une largeur de mors de 8 millimètres n'est pas excessive.

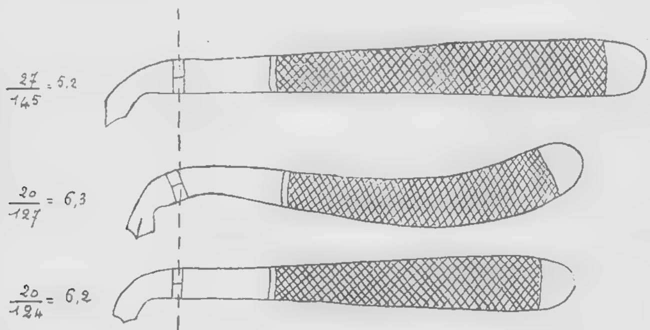


FIG. 11. — Daviers droits de molaires inférieures. — De haut en bas : Evrard, London $\frac{27}{145} = 5{,}2$; Evrard, London $\frac{20}{127} = 6{,}3$; Evrard, London $\frac{20}{124} = 6{,}2$. (Collection du Musée de l'École dentaire de Paris).

DAVIERS DROITS A MOLAIRES INFÉRIEURES. — Ces daviers s'emploient et s'emploieront de moins en moins. La position de l'opérateur oblige à masquer le champ opératoire et à diminuer son éclairage. Les muscles du poignet entrent seuls en action. Ce sont des daviers d'exception.

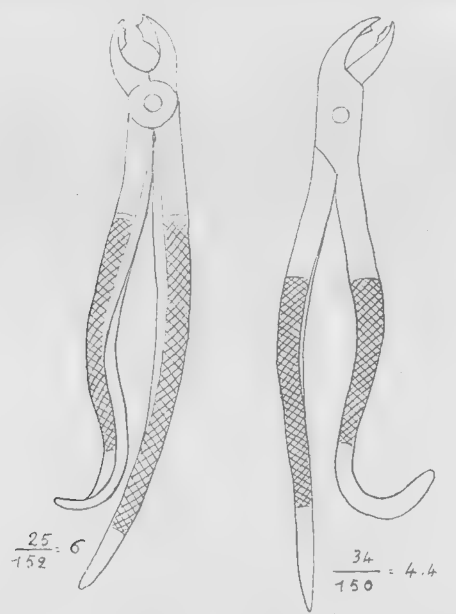


FIG. 12. — Daviers à manche et mors courbes de molaires inférieures. — A gauche : Evrard, London $\frac{25}{152} = 6$; H. G. Kern $\frac{34}{150} = 4{,}4$.

Il semble qu'Evrard ait longuement cherché la meilleure forme à leur donner. A voir les nombreux modèles rencontrés de sa fabrication, on peut penser qu'aucun d'entre eux n'a satisfait les praticiens (fig. 11 et 12).

Voici quelques mensurations de ce genre de daviers :

N° 26. Evrard, London, mors courbes (Musée E. D. P.).	longueur des mors ... longueur des manches	20 124	rapport 6,2.
N° 27. Evrard, présumé, London, mors courbes (Musée E. D. P.).	longueur des mors ... longueur des manches	20 123	rapport 6,2.
N° 28. Evrard, London, manches et mors courbes (Musée E. D. P.).	longueur des mors ... longueur des manches	20 127	rapport 6,3.
N° 29. Evrard, London, mors obliques (Musée E. D. P.).	longueur des mors ... longueur des manches	27 145	rapport 5,2.
N° 30. Evrard, London, mors obliques (Collection L. Viau)	longueur des mors ... longueur des manches	25 135	rapport 5,2.
N° 31. Evrard, London, mors obliques et manches courbes (Musée E. D. P.).	longueur des mors ... manche long........ manche court........	28 155 135	rapport 5,5 à 4,7.

Daviers droits a prémolaires. — Les critiques à faire sont celles qui s'adressent aux daviers droits. Dans cette catégorie de daviers, Evrard a parfois cependant donné la meilleure pénétration et la plus grande brièveté aux mors (33). En comparaison avec un davier analogue nous avons (fig. 13) :



Fig. 13. — Daviers droits à racines et prémolaires inférieures. — De gauche à droite : J. Goode, London $\frac{35}{133}$ = 3,8 ; J. Goode, London $\frac{25}{133}$ = 5,4 ; Evrard, London $\frac{26}{127}$ = 4,8 ; Evrard, London $\frac{22}{135}$ = 6,1 (Collection du Musée de l'École dentaire de Paris).

N° 32. J. Goode, London.	longueur des mors ... longueur des manches	25 135	rapport 5,4.
N° 33. Evrard, London (Musée E. D. P.).	longueur des mors ... longueur des manches	22 135	rapport 6,1,
N° 34. Evrard, London. (Collection L. Viau).	longueur des mors ... longueur des manches	27 130	rapport 4,8.

DAVIERS DROITS A RACINES (fig. 13). — On retrouve dans un davier de cette catégorie fabriqué par Evrard une finesse de mors incomparable.

N° 38. J. G., London.	longueur des mors ... 35 longueur des manches 133	rapport 3,8.
N° 36. EVRARD, London (Musée E. D. P.).	longueur des mors ... 26 longueur des manches 127	rapport 4,8.

DAVIERS EN BEC-DE-FAUCON (fig. 14). — Cette catégorie de daviers s'est imposée aux praticiens, parce qu'elle leur donnait l'occasion d'utiliser tous les muscles de l'avant-bras et il faut bien le constater parce que ces daviers réalisaient des mors courts et une puissance certaine (rapport mors-manche 5 à 6). Tous les becs-de-faucon sont bons, c'est ce que font ressortir les chiffres suivants :

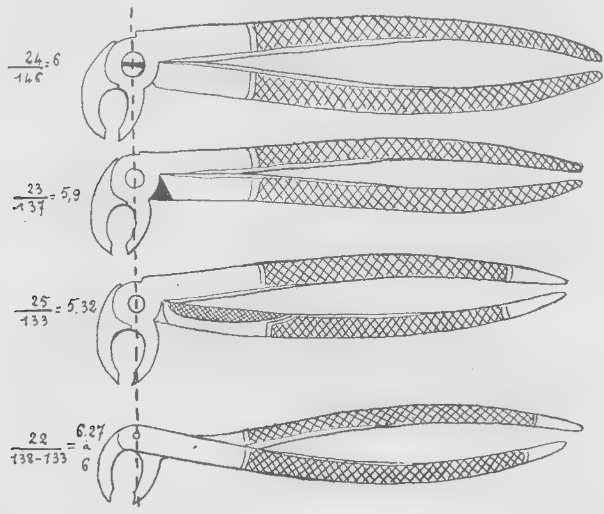


FIG. 14. — Daviers en bec de faucon. — De haut en bas : Jetter et Scheerer, Allemagne $\frac{24}{146} = 6$; G. H. C., London $\frac{23}{137} = 5,9$; S. S. White, Philadelphia, modèle du Dr S. F. Mead $\frac{25}{133} = 5,3$; Evrard, London, collection L. Viau $\frac{27}{138\text{-}133} = 6,27$ à 6.

N° 37. JETTER et SCHEERER, Tuttlingen.	longueur des mors ... 24 longueur des manches 146	rapport 6.
N° 38. G. H. C., London.	longueur des mors ... 23 longueur des manches 137	rapport 5,9.
N° 39. S. S. WHITE, Philadelphia (Modèle du Dr S. F. Mead).	longueur des mors ... 25 longueur des manches 133	rapport 5,35.
N° 40. EVRARD, London (Collection L. Viau).	longueur des mors ... 22 long. des manches 138-133	rapport 6,27 à 6,
N° 41. ASH & SONS, London.	longueur des mors ... 26 longueur des manches 134	rapport 5,10.

La fabrication de S. S. White a prévu l'emplacement du pouce. Le modèle de Balding également, mais dans ce davier les manches subissent une incurvation supérieure à celle du creux de la main, dont je n'apprécie pas l'utilité. Les daviers spéciaux à manches bombés emplissent toute la main, mais nous ne pensons pas que la prise de l'opérateur sur le davier soit améliorée, car ce sont les phalangettes et non pas les phalangines qui travaillent (fig. 15). Ces daviers ont toutefois de bonnes proportions :

N° 42. Modèle de Balding.	longueur des mors ...	20	rapport 6,8.
	longueur des manches	137	
N° 43. Davier à manches bombés).	longueur des mors ...	20	rapport 6,8.
	longueur des manches	136	

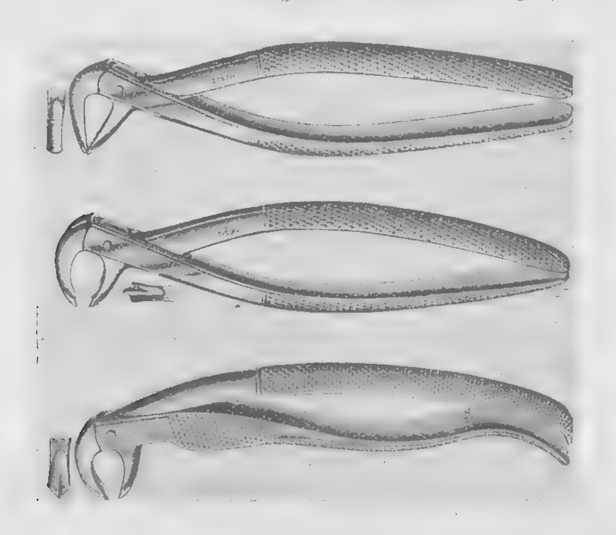


Fig. 15. — Daviers spéciaux. — De haut en bas : à manches bombés pour racines inférieures, à manches bombés pour molaires inférieures, de Balding pour molaires inférieures.

J'apprécie davantage la forme donnée par Evrard au bec-de-faucon. Il faut tout d'abord noter que l'articulation dite anglaise semble une création d'Evrard. L'espace entre les mors est plus large qu'aucun autre davier de ce genre : 8 millimètres. C'est, en effet, la dent la plus large et la plus volumineuse. L'intervalle entre les manches est très modéré. Le manche inférieur est plus court et cette disposition est justifiée, car la largeur des doigts est inférieure à la largeur de la paume de la main. Notre Confrère, Louis Viau, qui a eu l'usage de ce davier des années durant, vous dira tout le bien qu'il en pense.

Si nous avions à donner une nouvelle forme au bec-de-faucon, nous proposerions une forme très voisine de celle d'Evrard. Des mors aussi espacés, très légèrement plus courts, 20 millimètres au lieu de 22 millimètres (cette différence étant gagnée sur l'articulation). La différence de longueur serait accentuée entre les deux manches 140-130 au lieu de 138-133. Les emplacements du pouce et des doigts seraient prévus. Le rapport de chaque manche aux mors deviendrait de 6,5 à 7.

DAVIERS D'INCISIVES, CANINES ET RACINES INFÉRIEURES (fig. 16). — Comme la catégorie des becs-de-faucon, cette catégorie de daviers offre de bonnes proportions et le rapport des mors aux manches est excellent.

N° 44. ROUJOUX et ZOLLIG, Paris.	longueur des mors ... longueur des manches	23 130	rapport 5,6.
N° 45. G. H. C., London.	longueur des mors ... longueur des manches	23 135	rapport 5,8.
N° 46. S. S. WHITE, Philadelphia) (Modèle du Dr S. V. Mead).	longueur des mors ... longueur des manches	23 130	rapport 5,65.
N° 47. Davier à manches bombés (fig. 15).	longueur des mors ... longueur des manches	22 134	rapport, 6,1.

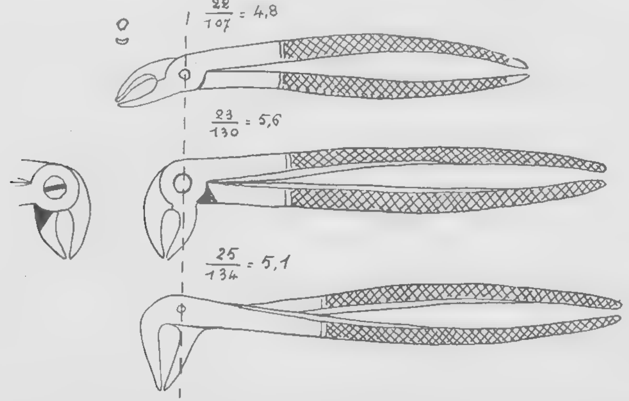


FIG. 16. — Daviers d'incisives et de racines inférieures. — De haut en bas: Evrard, London, temporaire $\frac{22}{107} = 4{,}8$; Roujoux et Zollig, Paris $\frac{23}{130} = 5{,}6$; J. Gray et Son, Sheffield $\frac{25}{134} = 5{,}1$.

Certains daviers à mors courts, tel celui de Hill ont encore un rapport plus favorable.

De la fabrication d'Evrard, la Collection du Musée de l'E. D. P. ne possède qu'un davier d'incisives temporaires. Comme il n'est besoin d'aucune puissance, le rapport est médiocre, 4,8. La brièveté du davier, mors 22, manche 107, n'a d'autre motif que la dissimulation dans la main de l'opérateur. Les mors sont d'une très grande finesse et le mors lingual est plus étroit que le mors vestibulaire.

CONCLUSIONS CONCERNANT LA MORPHOLOGIE DES DAVIERS. — *Nos daviers ont, en général, de mauvaises proportions, exception faite des becs-de-faucon. Les mors sont trop longs par rapport aux manches, leur puissance est diminuée d'autant. Certains d'entre eux ont un rapport voisin de trois. Les meilleures proportions sont données par des manches oscillant entre* 130 *et* 138 *millimètres et des mors oscillant entre* 20 *et* 25 *millimètres. En gagnant sur l'articulation par l'emploi d'aciers spéciaux, il est possible de diminuer la longueur des mors et d'obtenir des rapports voisins de six. Une meilleure forme anatomique jointe à des bords de mors minces doivent faciliter la pénétration et améliorer la prise.*

PROCÉDÉ POUR OBTENIR AUTOMATIQUEMENT LES INDICES EN ANTHROPOLOGIE ET EN ORTHOPÉDIE FACIO-MAXILLO-DENTAIRE

AVEC PRÉSENTATION D'UN INDIÇOMÈTRE

Par Silvain POPESCO
Chirurgien-Dentiste D. F. M. P.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 16 *mars* 1940)

« Il n'y a pas de science moderne qui n'ait fréquemment à utiliser les mathématiques. »

(Palais de la Découverte.)

L'évolution des sciences biologiques oblige tous ceux qui se livrent à l'art de guérir, à interpréter le plus exactement possible les différents états morphologiques.

De toutes les spécialités, l'Odontologie et plus récemment l'Orthopédie facio-maxillo-dentaire ont plus particulièrement fait appel à la Morphologie pour des fins thérapeutiques et constructives.

Il convient de rappeler qu'à son début, la Morphologie était une science d'observation très rudimentaire, qu'ont illustrée des noms tels que Prichard, Laurillard, Owen, Dürer, Camper, Quatrefages, Broca, pour ne citer que les principaux.

Très rapidement, elle est devenue une science à base mathématique dont la clef de voûte est représentée par le rapport centésimal de la largeur sur la longueur,

$$\text{soit : } I = \frac{l \times 100}{L}$$

C'est alors, qu'utilisée seulement pour l'étude des variations ethniques, la Morphologie s'est affirmée, ensuite, très complexe dans ses applications étant donné la multiplicité des organes étudiés, multiplicité de nombre et de genre.

Voyons rapidement comment ont évolué les méthodes d'observations depuis près d'un siècle.

Un des premiers en date fut Camper dont le nom seul évoque « l'angle facial ». Pour Camper la simple considération de cet angle suffisait à l'analyse d'un type morphologique et ainsi chaque race, chaque variété animale se trouvait située dans le secteur des graduations faciales.

Vint ensuite Blumenbach qui, lui, considérait le « norma verticalis », autrement dit : le crâne vu de dessus. C'est ainsi qu'il détermina le type mongol, le type du Caucase et le type éthiopien ; ce qui, dans la termi-

nologie moderne, se traduit en brachycéphale, mésocéphale et dolicocéphale.

Owen, au contraire, estimait plus intéressant de considérer le crâne vu par-dessous et considérait plus particulièrement l'emplacement du trou occipital qui se trouvait être de plus en plus postérieur à mesure que l'on descendait dans l'échelle animale.

Prichard, dans son *Histoire Naturelle de l'Homme,* prit en considération l'étude combinée de ces trois théories et en formula une quatrième sur les crânes pyramidaux (races esquimaudes en particulier).

A la fin du XIXe siècle, alors que s'organisait l'étude méthodique de l'Anthropologie, on éprouva le besoin de mensurer les organes considérés et de calculer les indices. C'est alors que Broca, afin de faciliter ses recherches, élabora un barème gigantesque de plus de 80.000 chiffres, destiné à indiquer sans calcul les indices morphologiques. C'était en quelque sorte le début de l'Indiçométrie qui, malheureusement, resta pour un long temps dans l'oubli.

De nos jours, le besoin de méthodiser et de classer les observations devient une nécessité de plus en plus impérieuse. D'ailleurs la définition de Broca de l'Anthropologie suffit à elle-même pour exprimer toute l'envergure et tous les détails que comporte cette science : « *L'Anthropologie est l'étude du genre humain considéré dans son ensemble, dans ses détails et dans ses rapports avec le reste de la nature* ».

Du point de vue pratique, ce sont surtout les mots « *détails* » et « *rapports* » qu'il nous faut retenir de cette définition. En effet, si nous considérons un sujet quelconque et que nous veuillons le décrire morphologiquement et quantitativement parlant, il nous faudra considérer d'innombrables détails et le maximum de détails possible. D'autre part, il faut que nous puissions conclure, afin de donner à nos observations une valeur pratique, voire même établir certaines lois, certaines règles de constances. C'est à cette fin que l'établissement de rapports, c'est-à-dire la comparaison des segments homologues des différents sujets, devient nécessaire.

« Comparer les segments homologues », c'est en ces mots que se résume toute la morphologie pratique ; et le moyen de comparer est :

$$I = \frac{l \times 100}{L}$$

C'est une formule très simple, formule de base de laquelle nous ne pouvons pas nous écarter quelle que soit notre spécialité.

En ce qui concerne l'Orthopédie facio-maxillo-dentaire, les indices pouvant nous intéresser cliniquement sont :

1° Indices de Pont (au nombre de deux) ; 2° Indices de l'arcade dentaire ; 3° Indice palatin ; 4° Indice ou rapport d'Izard ; 5° Indice facial ; 6° Indice cranien.

Ce qui, pour chaque individu, représente 7 indices à calculer, soit un minimum de 14 mensurations.

***

L'enregistrement chiffré est resté, pour les Morphologues, une préoccupation essentielle. Diverses méthodes se sont affrontées sans apporter de résultats appréciables quant à la rapidité de calcul et à la facilité de lecture.

Certains se sont ingéniés à construire des schémas représentatifs de la région à examiner ; ceux-ci portaient en marge toutes les mensurations cor-

respondantes. Il s'ensuivait, après une courte pratique, un monceau de documents inextricables dont on ne savait plus que faire étant donné qu'il devenait matériellement impossible de les comparer entre eux. Parallèlement à ces schémas furent entrepris d'épais registres de très grand format sur lesquels deux grandes pages résumaient et synthétisaient un sujet morphologique. De toute évidence, là encore, nous nous trouvons encombrés de chiffres et de signes particuliers qui viennent narguer le morphologue s'apprêtant à les traduire en un langage interprétable.

C'est un long et pénible travail que celui de la conversion des chiffres au rapport centésimal ; esclaves de la règle de trois nous perdons ainsi le temps le plus précieux qu'il faudrait consacrer à la Morphologie proprement dite. D'autres savent manier la règle à calcul et réalisent de par cela un très sérieux progrès au point de vue rapidité. La table de logarithme, également en usage, permet une précision dans les calculs, très appréciable. De toutes façons mener ce travail à bout, constitue une longue épreuve de patience à la fin de laquelle toute récapitulation devient extrêmement difficile.

***

L'occasion me fit exercer ma spécialité pendant quelques mois dans une collectivité enfantine dont la majorité des sujets était des orphelins.

La mort précoce de leurs parents, hormis les cas accidentels, relevait surtout de causes pathologiques. La fameuse triade : syphilis, alcoolisme, rachitisme, n'avait pas manqué de marquer de son sceau ces enfants. Chacun sait combien la Morphologie facio-maxillo-dentaire s'en trouve particulièrement affectée.

J'entrepris aussitôt des observations en grande série, afin d'essayer de comparer et vouloir trouver une relation possible entre la Morphologie des dents, des maxillaires et du crâne.

Ces observations consistaient d'une façon systématique en :

1° Prise des empreintes dentaires ; 2° Mensurations cranio-faciales ; 3° Résumé de l'état pathologique de l'enfant et de celui de ses antécédents.

Muni de ces documents, je dus m'atteler à la corvée des règles de trois afin de comparer mes observations. A ce moment, ignorant encore le travail de Broca quant au calcul des indices morphologiques, j'essayai d'établir un barême des premiers résultats obtenus, mais la trop grande variété des chiffres ne me permit pas de le mettre à profit.

Néanmoins, j'observai que sur ce même barême les indices se présentaient suivant un dessin régulier ; donc une loi mathématique devait se trouver à la base. Cette idée changea brusquement l'orientation de mes recherches. Abandonnant l'empirisme pour l'algèbre, la solution m'apparut. En effet considérons à nouveau la formule :

$$I = \frac{l \times 100}{L}$$

Si nous remplaçons :

I par a
L par x
(l × 100) par y

Nous obtenons :

$$a = \frac{y}{x}$$

D'où nous tirons :

$$y = ax$$

Nous retrouvons ainsi une formule algébrique classique, celle de la fonction y = ax qui s'exprime par un graphique (fig. 1).

Cette fonction étant du premier degré, sera représentée par une droite, en vertu du théorème suivant :

THÉORÈME. — Les variations de la fonction y = ax sont représentées graphiquement par une droite qui joint l'origine au point d'abscisse *un* et d'ordonnée *a*.

Partant de ce principe, il nous sera facile de construire à l'avance toutes les droites représentatives des différentes valeurs numériques que nous désirons apporter à I (indice).

Lorsque toutes ces droites seront construites, nous aurons automatiquement la valeur de I par simple lecture de L (longueur) et de l (largeur) sur les coordonnées de notre graphique.

Afin de mieux saisir le principe de l'application de ce graphique, considérons auparavant une table simplifiée basée sur cette fonction algébrique (fig. 2).

Prenons pour cadre un carré dont deux côtés consécutifs seront gradués de 0 à 200 par intervalles de 20 unités. Ces deux côtés, ne seront autres que les coordonnées algébriques de la fonction y = ax.

En chaque point de cette graduation, élevons une perpendiculaire, l'ensemble de ce tracé se présentera sous l'aspect d'une trame quadrangulaire régulière.

Si nous rejoignons tous les points d'intersection ayant une *valeur égale* en abscisse et en ordonnée nous obtenons une droite représentant une diagonale du carré.

Or, si nous reprenons la formule de base :

$$I = \frac{l \times 100}{L}$$

et que nous remplacions les lettres par leur valeur (en tenant compte que dans ce cas particulier L = l), nous aurons :

$$I = \frac{\times 100}{}$$

soit :

$$I = 100$$

Ainsi, cette droite représente tous les indices de valeur 100, autrement dit, chaque fois que le point d'intersection des abscisses et des ordonnées se fera sur celle-ci, nous aurons un *indice morphologique de valeur* 100.

Par contre, si nous rejoignons tous les points d'intersection dont la valeur des abscisses *est double* de celle des ordonnées nous obtenons également une droite, divergente de la première dont le point de concours avec celle-ci se trouve être à l'origine *zéro* des coordonnées.

Là également, remplaçons les lettres par leur valeur (en tenant compte cette fois que L = 2 l), nous aurons :

$$I = \frac{l \times 100}{L} = \frac{l \times 100}{2} = 50$$

Ainsi nous avons construit la droite représentant tous les *indices de valeur* 50.

Si nous répétons plusieurs fois cette construction en faisant varier à chaque fois les valeurs respectives de L et l, nous obtiendrons un faisceau

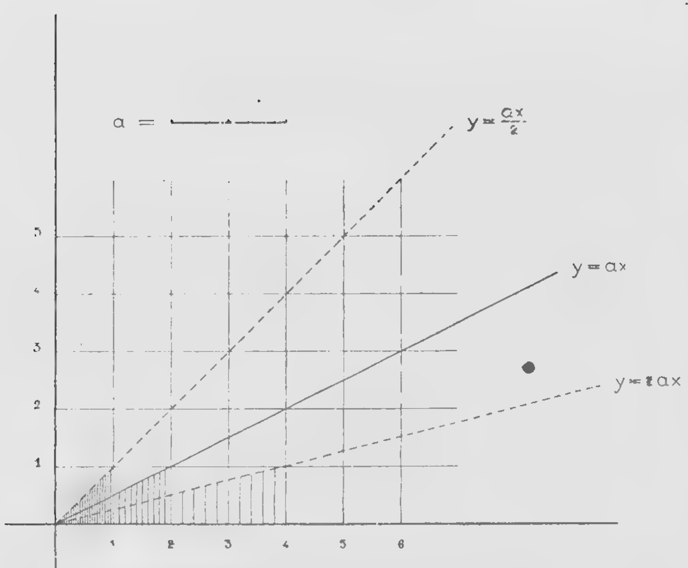


Fig. 1. — *Représentation graphique de la fonction* y = ax.

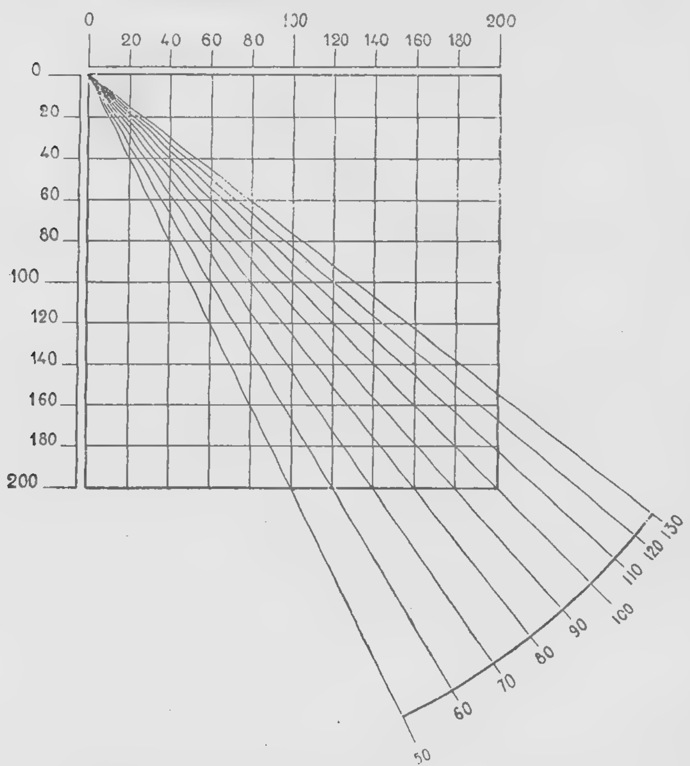


Fig. 2. — *Principe de l'adaptation de la fonction* y = ax *à l'indiçométrie.*

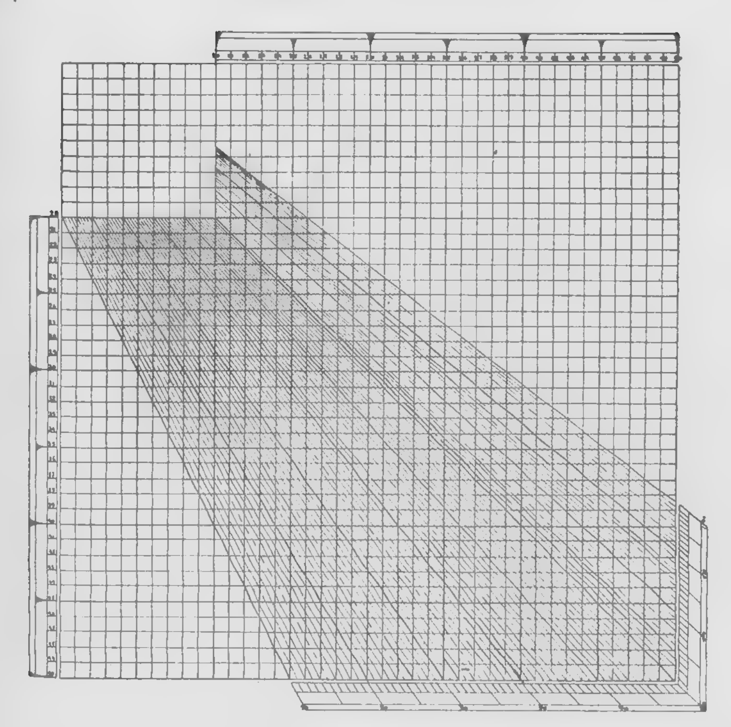


Fig. 3.— *Essai graphique de l'indiçomètre pour les valeurs coordonnées allant de* 0 *à* 50.

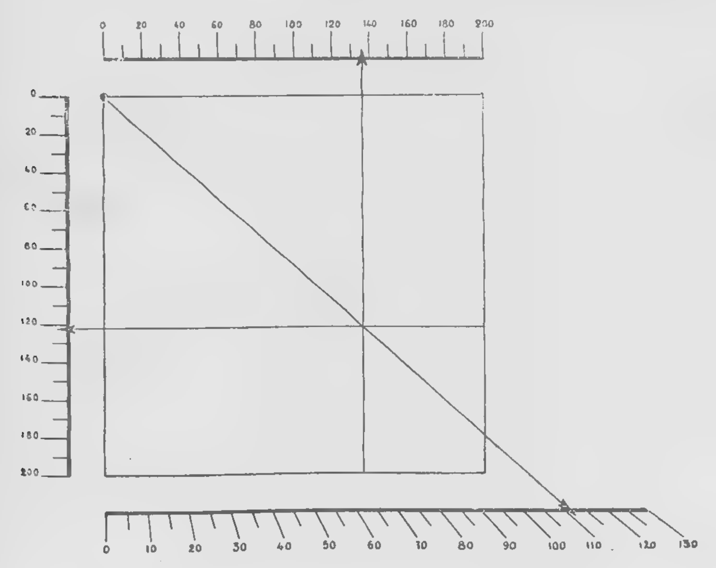


Fig. 4. — *Principe mécanique de l'indiçomètre.*

de droites convergentes dont le point de concours sera à l'origine zéro. Chacune de ces droites représentera une *valeur différente de* I.

Par conséquent, pour trouver l'indice morphologique connaissant L et l, il suffira d'élever les perpendiculaires au point correspondant sur les coordonnées et de lire la valeur de l'indice passant en leur point d'intersection.

***

La première application basée sur cette théorie fut la construction d'un graphique de haute précision (fig. 3). Parfait en tant qu'exactitude, il fallut néanmoins l'abandonner, car la trop grande finesse de sa trame ainsi que la difficulté optique en rendaient impossible toute lecture, malgré tous les artifices de présentation et de couleurs. C'est alors que prit naissance l'Indiçomètre.

Cet appareil comprend (fig. 4) : une tablette quadrangulaire sur laquelle se déplaceront deux verniers, l'un pour les abscisses, l'autre pour les ordonnées.

A l'origine zéro de ces deux réglettes se trouve un pivot porteur d'une aiguille dont l'amplitude d'oscillation peut intéresser toute la tablette. L'extrémité de cette aiguille se promène sur un cadran dont la graduation représente les indices.

En quelque sorte nous obtenons un graphique mouvant de la fonction $y = ax$.

L'usage en est très simple :

1° Déplacer le vernier vertical sur le chiffre de la largeur ;

2° Déplacer le vernier horizontal sur le chiffre de la longueur ;

3° Faire croiser l'aiguille avec l'intersection des verniers et lire sur le cadran l'indice cherché.

***

Le but de l'Indiçomètre est d'être un instrument d'investigation à grande envergure, ceci pour les raisons suivantes : la science morphologique ne peut apporter de conclusions de valeur que si certains faits observés sont susceptibles de se retrouver dans des conditions déterminées. Pour cela, il est nécessaire d'observer en grande série, de voir tout, pouvoir tout relire sans erreur et sans confusion. C'est là une méthode qui semble rationnelle, méthode rapide et sûre qui seule peut éviter d'errer trop longtemps parmi d'innombrables documents peu ou mal classés.

Généralement, ce genre d'observations en grande série se pratique le plus souvent dans des établissements privés ou publics, tels que Hôpitaux, Dispensaires, Instituts ou encore dans les cabinets de certains spécialistes. Dans la majorité de ces cas, c'est votre personnel infirmier, assistant ou secrétaire, qui sera chargé des écritures ou chiffrage concernant vos sujets d'observation ; c'est pourquoi il est nécessaire de mettre entre leurs mains un instrument précis à la manipulation simple et rapide.

REVUE DES LIVRES

LES PARODONTOSES PYORRHÉIQUES OU PYORRHÉES ALVÉOLAIRES (1)

(Complexe de Fauchard Bourdet)

Par le Docteur Ch. Hulin

Présentation par Pierre Loisier,
Secrétaire Général de l'ARPA Française.

Un grand livre vient de paraître.

Cette parution constitue pour toute notre spécialité un véritable événement dont nous avons justement le droit d'être fiers, car l'auteur, qu'il est inutile de présenter au lecteur, est un des nôtres et revendique hautement cette parenté, n'hésitant pas à dire dès la première page de son introduction que « cet ouvrage « étant présenté au moment même où ma profession est appelée à demander le « respect de ses droits, après avoir assumé pendant de longues années tous ses « devoirs, je serai heureux si j'ai pu ainsi la servir ».

Un grand livre écrivions-nous et ceci n'est pas une appréciation dictée par l'amitié, mais une simple constatation ; qu'on en juge : 739 pages contenant le résultat d'une vie de recherches, 235 figures, un ensemble que de fréquents rappels, loin de constituer répétitions, contribuent à rendre plus accessible à tous.

Un travail qui, présenté comme thèse, est immédiatement proposé pour un prix de la Faculté de Médecine.

Un ouvrage déjà couronné par l'Académie de Médecine et par l'Académie des Sciences, présenté enfin par M. le Professeur Gosset, Membre de l'Institut, dans une préface qui honore autant le Maître que son collaborateur.

Vouloir donner une analyse complète de cet énorme travail demanderait un cadre dont nous ne disposons pas. Contentons-nous d'en donner les grandes lignes et d'insister un peu sur un point qui nous semble spécialement intéressant.

Les premières lignes de l'ouvrage sont réservées aux remerciements que l'auteur adresse à son Maître M. le Prof. A. Gosset et à tous les Chefs de Services de la Clinique Chirurgicale de la Salpétrière.

L'auteur présente son livre à ses Maîtres de l'Ecole Dentaire de Paris et de la Faculté de Médecine comme une tentative de rupture avec la routine et un instrument de travail pour ses confrères.

L'auteur le dédie à ses amis de l'A. R. P. A. Internationale (2) dont il est le Président pour la France.

Le présent ouvrage n'est pas une œuvre de compilation, il représente une synthèse de ce que l'auteur a dit et écrit sur la pyorrhée alvéolaire depuis 15 ans avec les révisions et les adjonctions nécessaires.

Qu'il nous soit permis de redire, pour ceux qui ne connaissent pas encore l'ouvrage que vient de publier notre confrère Ch. Hulin, qu'il est pratiquement impossible de donner dans le cadre d'un article de ce genre une analyse qui englobe la totalité des problèmes soulevés dans une œuvre aussi considérable que celle qui nous est actuellement présentée.

---

(1) En vente au Comptoir dentaire de France, 4, rue de Rome, Paris.
(2) Association pour les Recherches sur les Paradentoses.

Aussi, pour cette fois, nous bornerons-nous dans cette courte étude, à l'analyse d'une question, traitée avec ampleur par l'auteur, et que nous jugeons nous-même comme étant très importante.

Vu l'importance de cette question qui traite de la localisation primitive de l'affection, l'auteur lui-même a été d'abord amené à reconsidérer l'appellation elle-même de la maladie.

Voyons, à la lumière des faits, ce qui se dégage de cette nouvelle façon d'observer ces derniers.

Pour Weski, tout d'abord, la pyorrhée alvéolaire qui est son point de départ, devient la Paradentose, parce qu'il observe un affaiblissement du Paradentium.

Le Paradentium, c'est l'alvéole, le ligament, le cément, trois éléments qu'il sépare de « la dent ».

Nous croyons pour ce point précis que Hulin a raison lorsqu'il écrit que cette notion anatomique est insuffisante. En effet, nous croyons aussi que « la dent fonctionnelle » joue un rôle important dans l'évolution de la maladie, et il faut remarquer en passant que Weski aussi fait jouer aux actions mécaniques, qui ne peuvent se manifester sans « la dent fonctionnelle », un rôle important. Alors, pourquoi en fait-il abstraction et réduit-il la dent fonctionnelle à une partie de celle-ci, puisqu'il reconnaît que c'est « le tout » qui est en cause ?

Cette abstraction de la dent fonctionnelle amène cet auteur à la création d'une région réduite qu'il dénomme le Paradentium, composé comme nous l'avons déjà dit de l'alvéole, du ligament, du cément. En somme, c'est l'articulation de Malassez, Galippe, Beltrami, etc... Naturellement puisqu'il considère le Paradentium comme étant le lieu d'évolution de la maladie, il crée le terme de « *Paradentose* ». Dans ce terme, il y a, contenu en puissance, son paradentium, et il y ajoute le suffixe « ose » qui indique la prédominance à l'évolution lente, dystrophique. Il en fait donc primitivement une atrophie alvéolaire.

Comme pour Beaume, Cruet, la pyorrhée, la suppuration gingivo-alvéolaire a un point de départ atrophique. Mais il semble bien dès l'abord, que tous ces auteurs aient joué sur le mot atrophie, nous le verrons plus loin.

Hulin, lui, considère la notion de paradentium nettement insuffisante et préfère la notion de l'odonton qui comprend la totalité de l'organe fonctionnel, c'est-à-dire le paradentium et la dent. Cette conception, comme nous l'avons déjà dit, nous semble plus juste. C'est la raison pour laquelle il préfère le terme Parodontose, qui contient en puissance le mot Odonton, il y ajoute « pyorrhéique », car pour lui l'expression clinique de la pyorrhée des anciens auteurs se manifeste par une suppuration évoluant sur un odonton amoindri par l'atrophie.

Hulin scinde l'atrophie alvéolaire en deux formes, une dite physiologique, l'autre nettement pathologique. La suppuration, pour Hulin, reste donc le signe majeur de la pyorrhée, et c'est en cela qu'il rejoint les auteurs anciens. Il fait du clapier, de la cryptulie, la lésion propre de la pyorrhée. D'emblée, Hulin prévient qu'il s'écarte de la notion admise par la plupart des auteurs concernant la localisation primitive de l'affection. C'est avec des preuves scientifiques qu'il entend combattre le rôle premier des atrophies alvéolaires et non avec des arguments. Ces preuves nous sont abondamment fournies.

Pour l'auteur les atrophies ne sont que favorisantes, elles hâtent le processus éliminateur, ce sont des états myopragiques en regard à la pyorrhée. Les deux genres d'atrophies rencontrées constituent deux états définis, dont les effets sont incomparables à ceux causés par la « pyorrhée ».

On est bien obligé de reconnaître qu'en cela il a raison, car les atrophies alvéolaires touchent la masse entière des alvéoles, c'est le déchaussement horizontal, tandis que la pyorrhée provoque une lésion particulière dans l'alvéole, et cette lésion, comme il le démontre n'est pas de l'atrophie, mais une perte de substance verticale, en puits, longeant la racine dentaire.

Il remarque que les auteurs ont confondu cette lésion « d'alvéostéite » avec

l'atrophie horizontale et en cela il a encore raison. Cette confusion permet encore à beaucoup de praticiens de se ranger du côté des partisans « alvéolaires », parce qu'on leur a dit ou écrit que cette lésion spécifique est de l'atrophie.

Hulin reconnaît, d'accord avec les auteurs alvéolaires, qu'il y a deux sortes d'atrophies :

1° l'atrophie alvéolaire qui évolue en fonction de l'âge, suivant le processus régressif sénile qui frappe tout individu qui détient des Dieux le privilège de vivre vieux. Cet état se constate à tout moment de la vie et proportionnellement au nombre d'années. Il est, pour cela, dit physiologique, c'est une condensation uniforme des procès alvéolaires, due à leur déshydratation lente ;

2° l'atrophie sénile précoce, ou mieux juvénile, qui contrairement à la précédente n'attend pas pour se manifester que l'individu vieillisse, elle frappe les jeunes, elle est pathologique, d'origine non précisée, mais certainement hypoglandulaire. C'est pour Hulin une sorte de rachitisme qui détermine un amoindrissement alvéolaire uniforme.

L'auteur insiste sur le fait que ces deux sortes de déchaussement, de diminution du volume des alvéoles, cette anaplasie, sont toujours, lorsqu'elles évoluent sans lésions surajoutées, d'une horizontalité parfaite ; c'est-à-dire qu'il distingue ces diminutions de volume horizontales, communément appelées atrophies, des encoches, des pertes de substances alvéolaires qui apparaissent *autour des dents*, qui longent les racines, leur sont parallèles et deviennent verticales par rapport à l'atrophie horizontale.

On est encore là bien obligé de dire et de reconnaître que jamais ces lésions particulières que l'on voit à la radiographie, n'apparaissent sans qu'une lésion du sillon gingivo-dentaire ne les précède.

On est d'autre part encore bien obligé de reconnaître que l'auteur a raison lorsqu'il incrimine la dent pour une part, puisque ces lésions spéciales ne se développent jamais s'il n'y a pas de dents *ou de pont fixe recouvrant la gencive.*

Je signale ce fait important au lecteur, car si la dent, une obturation débordante ou un pont sont capables de déterminer l'apparition de cette double lésion gingivo-alvéolaire, c'est que, vu leur pluralité, ces causes prises en elles-mêmes ne sont pas « la cause réelle » des lésions.

Nous sommes alors amenés à penser que ces causes occasionnelles ne jouent un rôle que par « l'abri » qu'elles donnent aux agents microbiens, ou, si on admet le pouvoir lésionnel des albuminoïdes stagnantes, à l'anaphylaxie locale.

En effet, jamais on ne voit de clapier, de cryptulie, comme le dénomme Hulin, se développer en plein tissu gingival, loin d'une dent... Il faut pour que cette lésion des tissus mous provoque la lésion alvéolaire juxta-dentaire, qu'une dent soit là. Ceci nous entraîne alors à admettre que le « lieu » est favorable, le lieu anatomique s'entend. Or ce lieu, c'est l'articulation. C'est pourquoi Hulin n'est pas éloigné de préférer pour dénommer la maladie, le terme d'arthrodontose pyorrhéïque.

D'autre part, il faut aussi reconnaître que jamais ces lésions alvéolaires localisées ne se développent, s'il n'y a préalablement une brèche ouverte dans les tissus articulaires.

Cette observation ruine de fond en comble l'édifice échafaudé par les partisans de l'atrophie cause primitive.

1° Parce qu'il n'y a jamais de pyorrhée, de suppuration, s'il n'y a de clapier.

2° Parce que jamais il n'y a de lésion d'alvéostéite ou d'alvéolyse localisée s'il n'y a *préalablement* un clapier.

3° Parce que ces lésions localisées ne sont pas comparables à l'atrophie, c'est une perte de substance, une ostéite, une ostéolyse alvéolaire.

D'ailleurs les partisans de la cause primitive alvéolaire, s'appuyant sur cette confusion faite entre une lésion d'alvéostéite et une atrophie localisée, ont, pour étayer leur raisonnement, été obligés de proposer pour la formation de ces lé-

sions si spéciales l'argument suivant : « C'est l'alvéole qui en se retirant plus vite que la gencive provoque leur apparition. »

Ce à quoi il est facile de répondre : « cela pourrait être vrai *si* la gencive qui sertit la dent, l'anneau gingivo-dentaire *restait clos* lors de l'apparition de ces lésions ; or, tout le monde peut en faire l'expérience, cela n'existe pas. Chaque fois qu'il y a une lésion alvéolaire localisée à côté d'une racine, l'articulation est ouverte. Le retrait alvéolaire a donc suivi l'apparition de la lésion gingivo-coronnaire et ne l'a pas précédé...

Ce n'est donc pas l'alvéole se retirant plus vite que la gencive qui détermine l'apparition de ces lésions spécifiques à la pyorrhée.

Cette explication montre bien l'autonomie du clapier, de l'alvéostéite localisée, elle prouve que cette lésion est indispensable à l'établissement d'une suppuration, d'une pyorrhée.

Sans cette lésion localisée pas de pyorrhée, l'atrophie horizontale restera de l'atrophie sénile ou juvénile et cette remarque prouve que la pyorrhée a des causes différentes de celles des atrophies, que c'est une entité morbide définie et que le clapier, la cryptulie, est la lésion pathognomonique d'une affection qui se surajoute aux deux atrophies habituelles.

Or, dit Hulin, on nous propose d'admettre indistinctement ces deux atrophies alvéolaires comme étant le *primum movens* de la maladie pyorrhéique, malgré leurs origines différentes, et on confond, en plus, une lésion localisée avec cette même atrophie, d'où la pyorrhée sèche, la paradentose exudative et la paradentose dystrophique, la paradentose horizontale, la verticale et celle qui est en gradin, ce qui se traduit ici par l'atrophie sénile physiologique, l'atrophie sénile précoce, celle avec pus, celle sans pus, etc., etc..., le tout identifié à la pyorrhée des anciens...

Il est évident qu'un peu d'ordre s'imposait.

En raisonnant plus simplement, chacun de nous a pu constater que nos mâchoires paient un tribut, soit à l'une des deux atrophies, soit à l'autre, et que, quelquefois, ce tribut est payé d'une façon accélérée, à une troisième lésion, la bonne vieille pyorrhée alvéolo-dentaire de nos pères. Voilà ce qui se dégage de ce chapitre si intéressant et cela n'est déjà pas si mal.

Nous nous excusons de cette discussion à bâtons rompus, mais elle caractérise bien ce qui se dégage de cette lecture. Naturellement l'ouvrage contient tout ce qui se rapporte à la pyorrhée. Chaque élément anatomique, pathologique ou physiologique est traité avec beaucoup de détails, et il est évident qu'il reste peu de chose des conceptions actuelles lorsqu'on a terminé ces chapitres.

Comme nous l'avons dit dès le début de ce modeste travail, nous y reviendrons, trop de choses nous semblent bonnes pour que nous les laissions passer.

La thérapeutique y est traitée avec le même luxe de détails et elle s'harmonise avec les données d'anatomie pathologique sus-énoncées.

Nous nous trouvons ainsi avoir en main un instrument de travail capable d'être compris et d'intéresser l'étudiant et de guider en l'instruisant le praticien, pour le plus grand bien du malade.

En un mot d'être utile à tous. Nous connaissons assez Hulin pour savoir que cette conviction sera sa plus belle récompense.

REVUE ANALYTIQUE

M. Lance. — **Les broches dégluties par les nourrissons. — Traitement au moyen des queues d'asperges ou des feuilles de poireau.** — (*Gazette des Hôpitaux*, nos 51-52, 28-31 août 1940).

Notons que la Technique de la Méthode du Professeur Ombrédanne, exposée par le Dr M. Lance, s'applique également au cas de déglutition de tire-nerf ou d'équarrissoir. C'est à ce titre que nous croyons utile de la rappeler, d'après l'exposé du Dr M. Lance.

Bien entendu une radiographie s'impose, renouvelée s'il y a lieu. Si la situation, la direction de la pointe, l'arrêt constaté du corps étranger, semblent offrir un danger, on doit recourir au traitement par les queues d'asperges. En saison, asperges fraîches, que l'on fait cuire ou, à défaut, asperges de conserves qu'il suffira d'ébouillanter. Pour le nourrisson, on fend par le milieu une asperge que l'on évide au moyen d'une cuiller à café, en rejetant la cuticule siliceuse pour ne conserver que le chevelu cellulosique. Le bout est saupoudré de sucre et on introduit dans la bouche l'asperge que l'on pousse doucement avec le doigt. Une demi-heure après, on donne un demi-biberon d'eau sucrée avec un peu de lait condensé. Une heure après, trois ou quatre demi-asperges sont ingurgitées, et ainsi de suite, à raison de huit en vingt-quatre heures pendant deux jours.

Chez les enfants plus âgés, les asperges, dont on a gratté la cuticule extérieure, et enlevé la pointe, sont données entières. On commence par une asperge, et ensuite toutes les trois heures, trois à cinq asperges avant le repas (soupes au pain, bouillies épaisses, nouilles). On fait ainsi absorber une boîte par jour jusqu'à évacuation du corps étranger.

On peut remplacer les asperges, si elles manquent, par des feuilles vertes de poireaux, après les avoir fait bouillir quelques minutes dans l'eau.

Rappelons qu'une autre méthode a été proposée et appliquée également avec succès, consistant à faire ingurgiter de l'ouate intimement mêlée à de la purée de pommes de terre. H. D.

Accélération de l'éruption dentaire par hypervitaminose D. — (*Concours Médical*, 6 avril 1941).

En pathologie, on parle surtout des manifestations des avitaminoses, qui sont fréquentes, mais il existe aussi des manifestations, plus rares, des *hyper*-vitaminoses.

L'avitaminose D intervient dans le rachitisme. L'hypervitaminose D provoque des phénomènes d'ordre inverse, d'hypercalcification, qui se traduisent par des productions calciques, cutanées, artérielles, des lithiases calciques et, à un moindre degré, par des modifications dentaires, à savoir une accélération de l'éruption dentaire. Les premiers accidents sont, à la

vérité, exceptionnels et ne se produisent qu'au cours de traitements par des doses fortes et prolongées (plusieurs mois) de vitamine D.

L'accélération de l'éruption dentaire, chez le nourrisson, par hypervitaminose D de moyenne intensité, est moins rare. Elle est même quelquefois recherchée en thérapeutique pour remédier aux retards de la poussée dentaire. Le Professeur G. Mouriquand prescrit volontiers la vitamine D à doses modérées, en pareille circonstance, avec de fréquents succès.

Toutefois, le traitement doit être surveillé et l'emploi de la vitamine D ne doit pas être prolongé au delà de la limite qui convient. M. Mouriquand a rapporté, à ce propos, dans le *Lyon-Médical*, un cas où, la mère de l'enfant ayant continué d'elle-même, sans surveillance médicale, pendant une année, l'administration de la vitamine D, il s'ensuivit une accélération très accentuée de l'éruption dentaire, dépassant le but.

Il s'agit d'un nourrisson de cinq mois à qui l'on avait prescrit, en raison de son inappétence, huit gouttes par jour de vitamine D en solution huileuse. Le médicament est donné pendant quinze jours, arrêt de dix jours, reprise de quinze jours, et ainsi de suite pendant un an. L'enfant aurait ainsi pris 160 gouttes par mois, soit environ 1.900 gouttes en douze mois (1.500.000 unités internationales), doses très importantes et prolongées. La mère déclare que dès qu'elle cessait les gouttes, l'appétit diminuait rapidement, ce qui l'obligeait à les reprendre, d'où la longue durée du traitement vitaminique.

Quoi qu'il en soit, chez ce nourrisson, la première dent (incisive inférieure) apparut vers le cinquième mois et les autres dents poussèrent au rythme d'une tous les huit ou dix jours, si bien qu'à l'âge de douze mois, 200 jours après le début de la cure vitaminique, toutes les dents (au nombre de vingt) avaient poussé.

L'accélération de l'éruption dentaire ne s'est d'ailleurs accompagnée d'aucun autre trouble, ni local (pas de réaction gingivale), ni général (pas de calcifications cutanées ou autres). Elle paraît bien avoir été en rapport avec la forte vitaminisation de l'organisme en vitamine D, calcifiante, et dépendre de l'hyper-vitaminose D, celle-ci ayant entraîné un véritable forçage de la nutrition dentaire, une précipitation calcique prématurée.

Le Professeur Mouriquand retient de cette observation les indications pratiques suivantes :

1° L'action de la vitamine D sur l'éruption dentaire est d'une réelle valeur thérapeutique ;

2° Mais cette action doit être ménagée. De fortes doses aussi prolongées que celles données à cet enfant entraînent une accélération « pathologique » non désirable, de la poussée dentaire, et peuvent conduire aux autres manifestations parfois sévères de l'hyperavitaminose D. P. L.

62e ANNÉE, No 3 30 OCTOBRE 1941 VOL. LXXIX

BULLETIN

de l'Association Générale des Dentistes de France

Le dévoué rédacteur de cette rubrique, notre excellent ami A. DEBRAY, étant actuellement malade, nous nous excusons auprès de nos lecteurs d'être contraints, par la nécessité de la parution, de la reporter à un numéro ultérieur.

Tous, que ce soit à la rédaction de ce journal, au Bureau et au Conseil d'Administration de l'Association Générale des Dentistes de France et de l'Ecole Dentaire de Paris, nous adressons à notre ami DEBRAY et à sa famille, particulièrement à son fils, le Dr Ch. DEBRAY, nos vœux les plus sincères de prompt et complet rétablissement. P. L.

ALLOCATIONS FAMILIALES

(*Communiqué par la Caisse d'Allocations Familiales des Professions Médicales*, 66, *Chaussée d'Antin, Paris* (9e).

CODE DE LA FAMILLE

Modifié par les lois du 15 *février et du* 29 *mars* 1941

Le *Code de la Famille, applicable à dater du* 1er *avril* 1940, a été modifié à partir du 1er avril 1941. Les allocations de chaque mois n'étant versées qu'au début du trimestre suivant, ce n'est qu'au *mois de juillet* 1941, dans le courant duquel seront versées les allocations du 2e trimestre 1941, que les familles s'apercevront des changements survenus.

DISPOSITIONS INTÉRESSANT LES EMPLOYEURS, LES EMPLOYÉS ET LES TRAVAILLEURS INDÉPENDANTS

Allocations Familiales proprement dites. — Les Allocations Familiales sont variables selon la résidence et le nombre d'enfants de l'intéressé ; elles sont calculées en fonction du salaire moyen de la localité où habite le chef de famille, de la manière suivante :

1 enfant à charge : Néant ;

2 enfants à charge : 10 % du salaire moyen ;

3 enfants à charge : 30 % du salaire moyen ;

4 enfants à charge : 60 % du salaire moyen et :

30 % en plus par enfant à charge au delà du 4e.

Par enfant à charge, on entend ceux n'ayant pas dépassé 15 ans. Cet âge peut être porté à 17 ans pour l'enfant placé en apprentissage, malade ou infirme, et 20 ans pour l'enfant poursuivant ses études.

Prime à la Première Naissance. — Depuis le 1er janvier 1940, une prime de naissance est versée pour l'enfant de premier rang, né viable et légitime de chaque ménage, *si la naissance survient moins de 2 ans après le mariage de ses parents.* Ce délai de 2 ans est augmenté d'une durée égale à celle de la mobilisation du mari. Elle n'est versée que si l'enfant a la Nationalité Française.

Elle est payable en 2 fois : moitié à la naissance, moitié six mois après, si l'enfant est toujours en vie *et à la charge de ses parents.*

Elle est fixée au double du salaire moyen mensuel du département sans pouvoir être inférieure à 2.000 francs.

Pour les enfants autres que ceux bénéficiant de la prime à la première naissance, la Caisse continue à verser une prime bénévole de 250 francs.

NÉCROLOGIE

Nous apprenons le décès de M. Fouques Roger, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, décédé à Clermont-Ferrand, le 18 septembre 1941, à l'âge de 47 ans.

Nous apprenons le décès de M. Fouques Raoul, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, survenu le 12 octobre 1941, à l'âge de 72 ans.

Nous adressons aux familles de nos confrères, nos très sincères condoléances et l'expression de notre profonde sympathie.

NOUVELLES

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'Administration de l'A. G. D. F. s'est réuni le samedi 11 octobre et a consacré cette séance à l'examen de toutes les questions professionnelles d'actualité. Etant donné les nécessités techniques de parution de notre organe, nous ne pourrons donner le compte rendu de ces travaux que dans notre numéro de novembre.

On nous communique :

Les membres de l' « ARPA Française », association pour les recherches sur la Paradentose, ont décidé de remettre à leur Président, Ch. Hulin, un souvenir à l'occasion du couronnement de son ouvrage les « *Parodontoses Pyorrhéiques* », par l'Académie de Médecine et par l'Académie des Sciences.

Les Confrères, Amis ou Élèves de Ch. Hulin qui désirent se joindre à cette manifestation amicale sont priés d'adresser le montant de leur participation au trésorier de l' « Arpa » : Charles Aye, 5, avenue de Villiers, Paris (17e).

Ils seront avisés du lieu et de la date de cette réunion qui coïncidera avec une réunion organisée par l' « Arpa Française ».

Charles AYE.

MARIAGE. — Le mariage de M. Foullié avec Mlle Schüepp, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, a été célébré le 19 septembre 1941.

Nos félicitations et nos vœux de bonheur.

NAISSANCE. — M. et Mme Asty-Brenot nous font part de la naissance de leur fils Claude, le 2 juillet 1941.

Nous leur adressons, ainsi qu'à M. Brenot, vice-président de l'Association Générale des Dentistes de France, nos sincères félicitations.

62e ANNÉE, No 4 30 NOVEMBRE 1941 VOL. LXXIX

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

DESTRUCTION RADICULAIRE PAR UNE TUMEUR D'ORIGINE PULPAIRE

Par le Docteur Maurice ROY
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris
Stomatologiste des Hôpitaux

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 4 février 1941

L'observation que je vous présente concerne un cas tout à fait exceptionnel, puisque, au cours de ma longue carrière, où mes fonctions hospitalières et d'enseignement m'ont amené, on le sait, à voir de très nombreux cas sortant de l'ordinaire, je n'en ai jamais rencontré de semblable et, sans avoir pu faire de recherches bibliographiques particulières à ce sujet, je n'ai, en tout cas, aucun souvenir d'un cas analogue dans la littérature.

Le 25 février 1937, mon distingué confrère Girardclos m'amenait une de ses malades qui présentait une chose anormale pour laquelle il voulait avoir mon avis. Il s'agissait d'une dame à laquelle il donnait ses soins depuis quelques années et chez laquelle, au cours d'un récent examen de sa bouche, son attention avait été appelée sur le changement de coloration survenu dans la seconde prémolaire supérieure gauche ; il avait aussitôt pris une radiographie et celle-ci montrait, au niveau de la racine de cette dent, des phénomènes assez extraordinaires pour lesquels il venait me consulter.

Cette dame, âgée de 35 ans, sans incidents pathologiques notables, présentait une denture régulièrement disposée sur des arcades normales et avec un passé dentaire sans histoire notable également ; on remarquait seulement que la seconde prémolaire supérieure gauche avait une coloration violacée, indice habituel d'une mortification pulpaire. Cette dent n'avait jamais provoqué la moindre douleur, elle était exempte de carie et sans la moindre mobilité ; la gencive avait à son niveau une coloration rose absolument normale ; on ne notait aucune altération, aucune sensibilité dans toute la région vestibulaire ou palatine au niveau de cette dent comme dans le reste de la bouche de cette malade, dont l'hygiène dentaire était satisfaisante.

Sur cette prémolaire, la percussion verticale n'éveillait aucune sensibilité, la percussion horizontale pas davantage ; les insertions gingivo-cervicales étaient parfaites autour de cette dent, qui n'avait aucune mobilité, pas le moindre cul-de-sac ; bref, en dehors de sa coloration anormale, cette prémolaire engrénée normalement avec ses antagonistes inférieures et ayant des rapports proximaux normaux, ne présentait aucun autre signe pathologique.

La malade n'avait souvenir d'aucun traumatisme quelconque ayant pu intéresser cette dent.

Si, à l'examen clinique le plus minutieux on ne constatait rien d'anormal en dehors de la coloration de la dent, la radiographie, par contre, montrait une altération tout à fait intéressante comme on peut le voir sur la figure 1.

La racine, dont les attaches alvéolaires sont normales, est tronquée avec un canal large creusé en entonnoir à son extrémité, présentant tous les caractères d'une racine arrêtée dans sa calcification.

Exactement dans le prolongement de la racine, on voit dans l'os une sorte de canal très régulier, long d'un centimètre, large de trois millimètres, dirigé obliquement en haut et en arrière dans lequel l'extrémité de la racine semble s'engager et qui, en haut, s'abouche par un orifice très régulier avec le sinus maxillaire, celui-ci, sur l'image radiographique, représentant un entonnoir avec son tube d'écoulement dans le prolongement duquel se trouverait la racine de la dent.

Comme je viens de le dire, l'image donnée par cette racine est exactement celle correspondant à un arrêt de développement consécutif à une mortification pulpaire, accident qui s'observe couramment au niveau des incisives ayant subi un traumatisme avant la formation complète de la racine.

Des dents ainsi mortifiées donnent fréquemment lieu à des kystes paradentaires, et c'est la première pensée qui peut venir à l'esprit en présence des altérations osseuses qui accompagnent l'altération radiculaire constatée ici ; mais on remarquera que l'apparence de ces modifications osseuses ne répond aucunement à celle d'un kyste qui se présente d'ordinaire sous une forme plus ou moins régulièrement globuleuse donnant à la radio une image très noire correspondant à une destruction complète de l'os sur toute son étendue. Dans le cas présent, on a nettement l'apparence d'un conduit tubulaire creusé dans l'os mais n'intéressant celui-ci que dans une partie restreinte de son épaisseur comme le montre la coloration grisâtre et non pas noire de l'image, qui indique qu'il y a une épaisseur notable d'os autour de ce conduit d'apparence si nettement délimité dans son trajet comme dans son abouchement sinusien. On pouvait penser cependant à l'existence d'un kyste plongeant, kyste de petit calibre développé uniquement en hauteur et filant dans le sinus ; mais la si parfaite régularité de ce conduit ne me portait guère à envisager cette éventualité.

D'autre part, pour admettre l'hypothèse d'un kyste paradentaire il fallait expliquer la cause de l'arrêt de développement de la racine qui, suivant les analogies ci-dessus indiquées, aurait dû être déterminé par une gangrène pulpaire consécutive à un traumatisme s'étant produit vers l'âge de 12 ans environ, âge correspondant au stade de développement de la racine tel qu'on le constatait chez cette malade de 35 ans. Or, si les traumatismes susceptibles de déterminer de semblables désordres sont fréquents et facilement explicables sans aucune lésion de voisinage au niveau des dents antérieures, il n'en est pas de même au niveau d'une seconde prémolaire supérieure à moins d'un accident grave ayant fatalement laissé des traces sur la face ou les régions voisines de la dent, alors qu'il n'en existait aucune et que, au surplus, un traumatisme assez violent pour déterminer la mortification d'une telle dent ne s'efface certainement pas complètement de la mémoire de celui qui l'aurait subi.

Il y avait encore un élément de diagnostic à noter, c'était que M. Girardclos signalait que ce changement de coloration de la dent paraissait assez récent parce qu'il ne se rappelait pas l'avoir noté lors des examens

de la dentuie de cette personne qu'il avait faits les années précédentes ; cela devait correspondre par conséquent à une mortification récente de la pulpe de cette dent et ne pouvait expliquer alors, chez une femme de 35 ans, un arrêt de développement radiculaire qui correspondait à celui observé à l'âge de 12 ans.

Il n'y a pas lieu de retenir l'hypothèse de la destruction de la racine par un kyste développé sur cette même dent, c'est là une chose qui ne s'observe jamais : le kyste, fixé à l'apex d'une racine, s'y développe d'une façon tout à fait indépendante et sans détruire la racine ; si celle-ci présente des altérations nécrotiques, ces altérations sont dues au processus inflammatoire qui a précédé la formation du kyste et n'ont donc d'autre rapport avec le kyste que la communauté d'origine, l'infection pulpaire.

Je dois signaler toutefois que si un kyste ne détruit pas la racine sur laquelle il est implanté, il peut, dans son développement, altérer les racines *des dents du voisinage,* ces racines pouvant se trouver déformées ou diminuées de longueur, comme dans la rhizalyse, mais cela concerne toujours des kystes volumineux, ce qui n'est pas le cas dans la présente observation et, d'autre part, ces déformations ou ces raccourcissements de racine, lorsqu'ils se produisent, sont la conséquence d'un processus d'ordre exclusivement mécanique qui, même quand il s'agit d'une dent en voie de développement, n'arrête jamais la fermeture de l'apex ; les racines de telles dents, en dehors de leur déformation ou de leur raccourcissement, présentent une structure absolument identique à celle d'une racine de dent normale, ce qui n'est pas le cas ici.

Restait enfin l'hypothèse d'une destruction apicale par un processus nécrotique comme cela se voit au cours de certains abcès alvéolaires ; mais, dans ces cas, la destruction affecte une forme totalement différente, attaquant tout d'abord la périphérie cémentaire de l'apex, y déterminant des vacuoles qui lui donnent un aspect rocheux, puis s'attaquant secondairement à la dentine. Ici, comme on le voit, s'il y a eu un processus destructeur, celui-ci s'est attaqué au contraire à la dentine qui est creusée en entonnoir donnant absolument l'image d'une formation radiculaire arrêtée dans son développement par mortification pulpaire.

Pensant en dernière analyse à la possibilité d'une malformation congénitale qui, dans ce cas, aurait eu des chances d'être bilatérale, je fis faire une radiographie de la dent homologue du côté droit, mais celle-ci ne présentait rien d'anormal.

En présence de ces symptômes assez contradictoires et très difficiles à interpréter, la malade, d'autre part, n'éprouvant aucune douleur à ce niveau, je jugeai préférable de surseoir momentanément à une intervention qui obligeait, à tout le moins, à supprimer une dent ne causant aucune gêne sur une arcade dentaire jusque-là intacte et à ouvrir le sinus avec toutes les conséquences qui pouvaient s'en suivre, alors qu'aucune nécessité impérieuse ne commandait cette intervention immédiate. Je demandai à revoir cette malade dans trois mois, après une nouvelle radio, pour voir s'il survenait quelque modification ultérieure susceptible de m'éclairer.

Je revis la malade quatre mois plus tard, je ne notai aucun changement dans sa bouche et une nouvelle radiographie prise par M. Girardclos était absolument superposable à celle prise quatre mois auparavant.

Dans l'impossibilité où je me trouvais toujours de poser un diagnostic précis et pour les raisons ci-dessus indiquées, je décidai à nouveau de surseoir jusqu'à nouvel ordre à toute intervention, demandant seulement à

M. Girardclos de prendre de temps en temps une radiographie de cette dent et de me la communiquer.

En février 1938, exactement un an après mon premier examen, aucun changement n'était noté dans la radiographie prise à ce moment ; comme la précédente, elle était exactement superposable à la première.

Les choses étaient restées ainsi quand, en février 1940, trois ans après mon premier examen, M. Girardclos revit sa malade et me l'adressa aussitôt avec une nouvelle radiographie (fig. 2). Celle-ci présentait cette fois une modification importante : il n'y avait pas de changement du côté osseux où l'on voyait toujours, avec ses mêmes dimensions, ce conduit aboutissant au sinus maxillaire, d'une part, et à l'extrémité de la racine, d'autre part ; mais cette racine était, elle, profondément modifiée ; le canal radiculaire en était considérablement élargi, comme creusé à l'intérieur en même temps que les parois canaliculaires, un peu diminuées d'épaisseur, et de contour un peu plus flou, s'étaient écartées sous la pression, semblait-il, d'une production qui devait exister à l'intérieur du canal lequel formait ainsi un grand entonnoir d'une largeur de 3 millimètres comme le conduit osseux précité qui le continuait en quelque sorte. La malade n'accusait aucune douleur au niveau de cette dent, mais celle-ci était légèrement mobile ; il n'y avait pas de tuméfaction dans les régions vestibulaire et palatine, mais je notai la présence du côté vestibulaire d'un petit pertuis gingivo-cervical semblant communiquer avec ce grand hiatus canaliculaire et indiquant ainsi que la racine devait se trouver détruite, au moins en partie, sur sa face vestibulaire.

Cette évolution m'a fourni alors une explication que je crois exacte de ce cas extraordinaire, et que je traduis ainsi : il doit s'agir d'un processus à la fois tératologique et néoplasique ; la pulpe de cette dent, après la formation de la couronne et d'une partie de la racine a dû subir un processus néoplasique qui a arrêté le développement de la partie terminale de celle-ci, puis, après un long stade d'immobilité qui a pu durer jusqu'à ces temps derniers, cette sorte de tumeur pulpaire a détruit, de l'intérieur à l'extérieur, le tissu radiculaire, désorganisant celui-ci au point que les parois radiculaires amincies se sont écartées sous la pression exercée par la petite tumeur intra-radiculaire ; quant au conduit osseux, c'est seulement au cours de l'opération que j'ai pu en déterminer le caractère vraisemblablement congénital.

En présence des modifications survenues et du diagnostic qu'elles impliquaient, il ne pouvait plus être question de temporiser, il fallait intervenir puisqu'il y avait, semble-t-il, un processus néoplasique en cause et il fallait supprimer celui-ci.

Le 28 février 1940, après anesthésie locale, je fis une incision horizontale dans le fond du vestibule et deux incisions verticales perpendiculaires à celle-ci pour délimiter la prémolaire à enlever en vue de respecter le plus possible pour l'examen ultérieur l'intégrité de cette dent et de ses connexions avec les parties voisines. Comme je le pensais, la racine était détruite dans sa portion vestibulo-palatine et se présentait ainsi sous la forme de deux volets, l'un mésial et l'autre distal écartés par la tumeur intra-canaliculaire, le volet distal presque complètement détaché.

Le canal radiculaire, considérablement élargi et limité mésialement et distalement par ces deux volets, était rempli par une production de tissu mou qui se prolongeait dans le conduit osseux tubulaire qui, ainsi que l'indiquait la radiographie présentait des parois lisses, de constitution

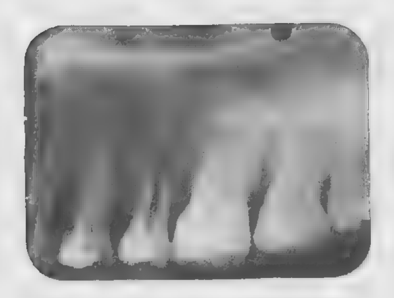


Fig. I. — Ainsi que l'indique le texte, on voit nettement l'arrêt de développement très caractéristique de cette racine et, au-dessus, le canal osseux dans lequel elle vient s'aboucher et qui se termine en entonnoir dans le sinus maxillaire.

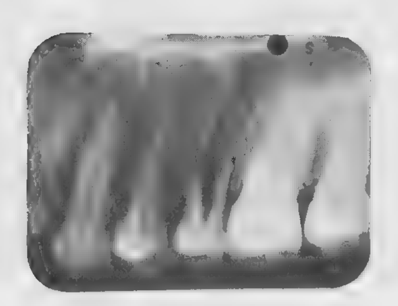


Fig. II. — Prise trois ans après la radio de la figure I, on voit, en comparant les deux radios, les modifications qui se sont produites : la destruction centrifuge du tissu radiculaire, les parois radiculaires amincies sont écartées par la prolifération pseudo-tumorale interne, le canal osseux sus-jacent n'a subi aucune modification.

absolument normales sans modifications inflammatoires et semblant ainsi indiquer une formation vraisemblablement congénitale.

J'ouvris largement ce conduit à la pince gouge en vue de poursuivre la petite masse de tissu mou intra-radiculaire qui se continuait à l'intérieur de celui-ci et je fus ainsi conduit dans le sinus maxillaire où cette production néoplasique avait son point d'implantation sur le plancher du sinus au-dessus de l'orifice de ce pseudo-tube, orifice d'une régularité et d'une texture confirmant l'origine vraisemblablement congénitale de ce canal osseux.

Je tamponnai la plaie avec la gaze imbibée de teinture de benjoin, suivant la technique que je préconise, en vue de prévenir une hémorragie secondaire possible, puis, au bout de 24 heures, j'abandonnai la plaie à elle-même sans tamponnement en faisant pratiquer des lavages à la poire toutes les deux heures. Quelques jours après, M. Girardclos, pour supprimer les inconvénients de la large communication sinusienne qui résultait de mon intervention, posait à la malade un petit appareil obturateur qui, laissant la plaie libre assurait, à distance, la fermeture de la cavité sinusienne, sans entraver en rien la cicatrisation des parties sous-jacentes et formant, suivant ma formule : *un couvercle et non un bouchon.*

La cicatrisation se poursuivit sans incident et le 4 avril 1940, cinq semaines après mon intervention, j'avais la satisfaction de constater la cicatrisation complète de la plaie avec fermeture parfaite de l'ouverture sinusienne. Le 9 mai, je revoyais la malade pour la dernière fois, la cicatrisation était parfaite.

M. Girardclos, qui a revu la malade récemment, m'a dit l'avoir trouvée toujours en parfait état.

J'ai fait examiner la dent et les tissus enlevés par le Laboratoire Carrion et voici le résultat de cet examen :

Examen Histologique

Après fixation suivie d'inclusion à la paraffine, des coupes ont été pratiquées au microtome et colorées suivant les méthodes usuelles. — L'examen microscopique donne les résultats suivants :

Le prolongement maxillaire, *le seul qu'il n'a pas été besoin de décalcifier, est constitué par un tissu conjonctif dense et fibreux, qui, sur plusieurs épaisseurs, prend l'aspect caractéristique du tendon. En certains points ce tissu conjonctif se charge anormalement de cellules et de sels de calcium.*

En dehors de ces aspects qui ne s'écartent pas de l'aspect normal du conjonctif de cette région on note une ou deux cavités glandulaires cylindriques bordées par des cellules à mucus qui semblent être des glandes de type salivaire normal. Il n'existe ni lésions inflammatoires ni lésions tumorales.

Tumeur intra-dentaire *(fragments décalcifiés). — Les fragments de tumeur montrent un tissu conjonctif très dense et même fibreux dans lequel se trouvent quelques îlots de tissu malpighien. Il ne s'agit pas cependant d'une tumeur épithéliale, mais bien plutôt d'expansions hyperplasiques bénignes de l'épithélium malpighien voisin. Par ailleurs, les zones superficielles de ce tissu conjonctif présentent de l'œdème et une infiltration importante de lymphocytes, de plasmocytes et d'histiocytes. Les vaisseaux sont congestionnés.*

En résumé, de l'examen de tous ces fragments, il ressort qu'il n'y a pas de tumeur au sens histologique du mot. Il semble qu'il s'agisse d'une réaction inflammatoire subaiguë pseudo-tumorale entraînant une légère hyperplasie de l'épithélium malpighien gingival et une hyperplasie considérable de tissu collagène.

***

Bien que, comme on le voit, l'examen histologique se montre négatif quant à l'existence d'un néoplasme proprement dit et signale seulement une réaction inflammatoire subaiguë *pseudo-tumorale,* il n'en résulte pas moins qu'il y avait là, au point de vue clinique, un ensemble de faits qui, sont tout à fait étrangers à un processus inflammatoire, sauf à la dernière période précédant l'intervention où, la destruction de la racine s'étendant jusqu'au collet, des phénomènes inflammatoires subaigus sont intervenus.

En effet, on notera l'existence de ce canal osseux, de calibre relativement gros, continuant la racine et allant s'aboucher largement dans le sinus, canal osseux d'origine certainement congénitale et rempli, comme la racine elle-même, d'une même masse d'apparence tumorale allant s'implanter sur le plancher du sinus.

La formation de ce canal osseux étant contemporaine de la formation de la racine, il est vraisemblable de penser que celle-ci n'a pas dû jamais se former complètement par suite d'un arrêt de développement résultant sans doute d'une transformation du tissu pulpaire normal en cette masse pseudo-tumorale remplissant le dit canal osseux jusqu'au sinus.

Pendant une vingtaine d'années, temps qui s'est écoulé entre l'éruption de cette dent et la constatation des faits signalés au cours de cette observation, il semble qu'il n'y ait eu aucune évolution notable du processus qui, encore deux ans après mon premier examen, ne présentait aucune modification apparente, ni clinique, ni radiographique ; ce n'est que dans la dernière année, sous une influence qui nous échappe complètement, qu'il s'est produit une évolution de ce tissu pseudo-tumoral, certainement d'origine pulpaire au début, qui a entraîné la destruction de nature si particulière de la racine que montre si nettement les deux radiographies successives représentées ici.

Ainsi que je l'ai déjà signalé plus haut, cette destruction ne présente aucun des caractères des destructions radiculaires habituellement observées dans les divers processus inflammatoires ou trophiques que l'on peut rencontrer couramment et, comme je l'ai fait observer au cours de ma présentation à la Société d'Odontologie de Paris, à un confrère, M. Fraenkel, qui voulait assimiler ce cas à des cas de rhizalyse qu'il avait présentés autrefois, il n'y a rien de commun dans cette observation avec les troubles d'origine trophiques connus sous le nom de rhizalyses dans lesquels la destruction se faisant à la région apicale porte sur la totalité des tissus radiculaires et par voie *centripète* alors que ce qui caractérise la destruction radiculaire, dans mon cas, c'est justement sa marche *centrifuge,* la racine ayant été détruite par la production pathologique du *centre à la périphérie* et alors que, ainsi que je l'ai exposé, la racine n'a vraisemblablement jamais été complètement développée.

Discussion

Le Dr Roy insiste à nouveau sur le fait qu'il ne s'agit nullement d'une rhizalyse, mais de l'arrêt du développement normal de la racine.

La première radiographie ne saurait laisser aucun doute, car, dans la rhizalyse, le cément est le premier tissu atteint, alors que dans ce cas il n'a subi aucune altération. C'est la dentine uniquement qui a été creusée de dedans en dehors de la cavité pulpaire et non de dehors en dedans comme dans les destructions dues aux causes habituellement observées.

Il y a lieu également de noter l'existence de ce conduit osseux de la racine au sinus maxillaire d'origine congénitale.

SUR LA CONSERVATION DES DENTS DE LAIT

Par A. Debray
Chef de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 4 février* 1941)

C'est très fréquemment que nous voyons arriver, aussi bien dans notre cabinet qu'à la clinique de l'Ecole Dentaire de Paris, des parents nous amenant des enfants dont la denture est dans un état déplorable.

Ce ne sont pas seulement des grands enfants qui nous sont ainsi présentés, mais souvent des enfants très jeunes de 3 et 4 ans.

Quand les dents peuvent encore être soignées, il n'y a que demi-mal, bien qu'il soit assez difficile parfois de faire saisir aux parents l'intérêt qu'il y a à ne pas extraire ces dents encore soignables, mais douloureuses.

Mais que faire devant des couronnes en ruines, des molaires dont la face triturante a disparu, des débris dentaires qu'entoure une gencive enflammée ? L'enfant en souffre et la douleur lui interdit la mastication. Parfois il restreint volontairement son alimentation pour éviter de souffrir ; la famille ne voit au mal qu'un remède : l'extraction pure et simple des chicots.

Faut-il céder à cette pression ? Vous savez que l'extraction trop précoce de ces dents n'est pas sans sérieux inconvénients ; toute dent de lait enlevée trop tôt provoque l'évolution anticipée de la dent permanente et cette éruption avant l'heure physiologique sur un maxillaire non encore suffisamment évolué, vient gêner la bonne mise en place des autres dents et créer des malpositions plus ou moins faciles à corriger. Ici, comme dans la plupart des affections dentaires, l'extraction qui supprime l'organe n'est qu'un pis aller. Mieux vaut sans aucun doute garder ces dents délabrées, mais à condition de les rendre indolentes et de guérir la gingivite. Ainsi traitées, elles pourront être utilisées très correctement pour la mastication.

Ce moyen de traitement nous l'avons ; il est très simple, ce n'est pas un procédé nouveau, si je vous le rappelle c'est parce qu'il paraît avoir été un peu oublié surtout parmi les jeunes confrères et c'est dommage car il m'a toujours donné d'excellents résultats.

Ce moyen, c'est tout bonnement l'application locale sur les dents malades, du vieux nitrate d'argent. Nous utilisons la solution aqueuse à cinq pour cent de nitrate d'argent, concentration assez faible comme vous voyez. Deux fois par jour, matin et soir, il faut toucher les dents cariées et débris dentaires avec un petit tampon de coton monté sur un petit bout de bois (une allumette, par exemple) et imbibé de la solution argentique. L'avantage est que ce traitement est appliqué par les parents eux-mêmes. L'inconvénient dont il faut toujours prévenir la famille est que les fragments dentaires touchés par ce produit deviennent noirs, par réduction du nitrate d'argent et dépôt de l'argent. Le traitement doit durer de quinze jours à trois semaines ; puis à la fin du premier mois, nous revoyons l'enfant. Nous conseillons alors soit d'arrêter le traitement ou de le reprendre quinze à vingt jours par mois. Il n'y a aucun inconvénient à le continuer pendant des mois, il n'y a pas de risque d'intoxication argentique.

Les résultats sont nets et rapides, au bout de quelques jours (trois à six environ) les douleurs cèdent ; la dent est toujours aussi délabrée, elle

noircit, mais du fait qu'elle est indolente l'enfant peut dès lors manger normalement ; on note souvent de ce fait une franche reprise de l'état général et tout le monde est satisfait ; parents, enfants et praticien.

Grâce à cette thérapeutique très simple, nous avons pu conserver pendant des années, des débris dentaires très défectueux d'aspect, mais suffisants fonctionnellement. L'éruption des dents permanentes s'est produite au moment normal physiologique.

Il est bien entendu, et nous insistons beaucoup sur ce point, auprès des parents, que les enfants doivent avoir une hygiène bucco-dentaire sévère.

Comment agit le nitrate d'argent ? Comme vous le savez, ce corps qui a cette concentration, n'est nullement caustique, n'altère pas les muqueuses et est antiseptique ; c'est à cette propriété qu'il doit d'être employé dans la conjonctivite et les métrites. C'est probablement à cette action bactéricide qu'il doit d'apaiser l'inflammation douloureuse des dents des enfants.

Discussion

M. le Dr Roy est très heureux que *M. Debray* ait indiqué un procédé qui peut rendre des services chez des enfants dans certains cas.

« Il est très regrettable que tant de nos confrères négligent fréquemment de traiter les caries des enfants parce qu'ils considèrent que ces petits patients sont impossibles à soigner, ce qui est une grosse erreur car, lorsqu'on sait les prendre, les enfants sont les clients les plus charmants qu'on puisse avoir.

J'ai soigné dans mon existence, depuis toujours, un très grand nombre d'enfants et du plus jeune âge puisque j'en soigne de moins de 3 ans, et je leur ai fait tous les traitements nécessaires sans jamais qu'on les tienne ; c'est une question de dressage de ces petits patients et, grâce à cela, je me suis attaché quantité de ces enfants qui m'ont suivi dans toute ma carrière et que je vois encore alors que certains sont déjà devenus des grands parents.

Ceci dit, je reconnais cependant qu'il y a pour ce traitement certaines difficultés particulières, car, ainsi que je l'ai indiqué dans un travail que j'ai présenté ici, il y a longtemps, sur *le facteur psychologique dans le traitement des enfants*, il y a une condition indispensable pour soigner les enfants, il faut les soigner lentement. L'enfant n'est susceptible que d'une attention limitée et, fût-il même très raisonnable, vous ne pourrez pas lui imposer des séances trop longues.

Or, le procédé que nous indique Debray et qui a ce mérite d'être facile à appliquer et de pouvoir être pratiqué par les parents, est à retenir, car il peut nous rendre service pour conserver les dents de lait et les dents de 6 ans, point sur lequel on ne saurait trop insister, car c'est une catastrophe d'enlever des dents temporaires prématurément, surtout les troisièmes molaires, ce qui représente toujours une grosse anomalie en perspective pour l'avenir.

Pour ma part, je retiens ce moyen et le ferai pratiquer dans tous les cas où il sera indiqué. »

M. Loisier signale un fait arrivé à un confrère. Celui-ci, avant de confectionner une couronne, pensait obtenir une protection sérieuse en badigeonnant le moignon au nitrate pendant quelques séances pour supprimer les possibilités de carie. Il s'est produit que des couronnes enlevées après plusieurs années ont montré des moignons très atteints.

On trouvait des dents dont la portion coronaire était en grosse partie détruite et présentant souvent l'aspect d'un tissu cartilagineux, c'est-à-dire d'un tissu sur lequel une assez forte pression aurait produit une déformation. Il semble qu'il y ait eu là, à cause du contact or et nitrate, une mutation calcique très importante. Ne pourrait-on supposer que la présence d'alliage d'or d'une part, celui de la couronne (or-cuivre soudure) et de nitrate d'argent, d'autre part, en présence de l'acide du ciment soit la cause de ces véritables désastres.

REVUE ANALYTIQUE

RUPPE (Ch.). — **Plaies de guerre de la face.** *(Presse Médicale,* 13 septembre 1939).

L'auteur, dans cette étude raccourcie mais fort intéressante des plaies de guerre de la face, pose d'emblée ce principe que ces plaies présentent des particularités qui donnent à la chirurgie maxillo-faciale des directives différentes de la chirurgie générale et qu'elle doit être intimement liée à la prothèse maxillo-faciale. En effet les plaies de guerre de la région maxillo-faciale soulèvent des problèmes thérapeutiques très difficile à résoudre, car le but à atteindre est de rétablir la forme (esthétique) et la fonction délicate et précise des organes de la face (mastication, déglutition, phonation).

L'étude de ces plaies donnent lieu aux considérations suivantes :

1° Les plaies de guerre de la face occasionnent souvent des accidents immédiats : hémorragies, asphyxie, troubles de la déglutition. Leur infection est de règle mais légère et remarque très importante, la gangrène gazeuse est peu à redouter, vraisemblablement par ce fait que le projectile n'entraîne pas de débris vestimentaires.

2° Les lésions par projectiles varient suivant leur nature et la distance à laquelle ils sont tirés, à bout portant ils provoquent en supplément des brûlures. Le problème se complique encore lorsque le blessé est en même temps un gazé.

3° Ces blessures donnent des plaies irrégulières avec perte de substance plus ou moins notables.

Elles s'accompagnent presque toujours de lésions profondes des maxillaires.

4° Le blessé maxillo-facial est exposé plus qu'aucun autre aux complications broncho-pulmonaires, par conséquent on évitera autant que faire se peut l'anesthésie générale et la trachéotomie.

5° L'infection de la plaie qui est inévitable a pour conséquence le sphacèle contre lequel ne met pas à l'abri l'exérèse des tissus atteints.

Toute perte de substance est à éviter, car chaque lambeau de peau a une valeur inestimable.

La thérapeutique des plaies de la face a pour but le rétablissement de l'esthétique et de la fonction et cela on ne devra jamais l'oublier.

6° Les plaies de la face donnent des cicatrices épaisses, disgracieuses, gênantes. Il y a donc nécessité absolue de guider dès le début la cicatrisation par des moyens prothétiques appropriés. Rien ne doit être entrepris sur les plans superficiels sans que les plans osseux ne soient reconstitués par le prothésiste.

7° Du point de vue chirurgical ne pas ajouter aux délabrements faits par le projectile. Utiliser les voies naturelles au maximum et les brêches traumatiques.

Enfin la question de l'anesthésie est grosse de conséquences : utiliser le plus possible l'anesthésie locale ou loco-régionale ; dans l'impossibilité se servir de l'anesthésie à l'évipan.

Chez les gazés, le rectanol paraît être l'anesthésique de choix.

8° La radiographie est indispensable pour le repérage des projectiles, des corps étrangers secondaires et l'examen des dégâts osseux.

L'intervention se fera suivant les données suivantes : dans les premiers jours, la thérapeutique de ces plaies maxillo-faciales, consiste à s'attaquer aux complications immédiates (hémorragies, troubles d'asphyxie, troubles de déglu-

tition), à traiter les lésions des parties molles (désinfection, nettoyage, immobilisation des fractures par des moyens de fortune).

Après le cinquième jour, le spécialiste doit intervenir et le traitement complet appliquer. Celui-ci varie selon que l'on a affaire à une blessure de l'étage supérieur, moyen ou inférieur de la face.

La technique de l'intervention est très bien décrite et mise au point dans cet article ; on se reportera également à l'article paru dans *La Pratique Médico-Chirurgicale*, tome III, p. 786, sur les plaies de la face, article du même auteur.

Berti-Riboli. — **Sur la diverse tolérance de l'os à l'égard des métaux utilisés dans les ostéosynthèses.** *(Annuali Waliani di Chirurgia*, octobre 1938, p. 827).

L'auteur s'est livré à des expériences sur l'animal. Etude très intéressante dont voici les conclusions :

Une plaque métallique mise au contact d'un os constitue avec celui-ci un couple électrique, source d'une force électromotrice variable selon la nature du métal et que l'on peut évaluer et mesurer en millivolts.

La toxicité de la plaque métallique vis-à-vis de l'os et les troubles d'ostéogénèse qui en dérivent, sont en raison directe du courant qui se développe.

L'auteur a pu établir une échelle qui classe les différents métaux par ordre de toxicité décroissante : cuivre, 380 millivolts ; aluminium, 310 mv.; acier inoxydable Niox, 180 mv. ; acier Vanadium, 114 mv. ; acier inoxydable N. R. A., 114 mv. ; duralumin, 110 mv. ; or, 74 mv.

Il existe de plus et bien entendu des différences individuelles dans la tolérance à l'égard d'un même métal, mais d'une façon générale, on peut dire qu'une fracture se trouve retardée dans son évolution et sa consolidation par la présence d'une plaque de métal.

Beinhauer (L.-G.). — **Cheilite et dermite dues à la pâte dentifrice.** *(Archives de Dermatology and Syphiligraphy*, mai 1940).

La cheilite du rouge est bien connue et l'on sait également que certains dentifrices peuvent provoquer, quoique rarement, une dermite des lèvres. L'auteur vient de signaler et de rapporter plusieurs observations de quelques cas de cet ordre. Il rappelle que Templeton et Dundsord ont rapporté en 1932, six cas analogues dûs à une pâte contenant de l'Hexyl résorcinol. Un test cutané pratiqué dans les six cas se montra positif avec cette pâte. Weinberger, plus récemment, a rapporté trois cas analogues, mais cette fois la pâte contenait une solution de formaldéhyde.

Comme dans les cas rapportés, il s'agissait de femmes, il était indispensable de rechercher si le rouge à lèvres ne devait pas être incriminé ; seule la pâte dentifrice, donnant des tests cutanés positifs et la suppression de son emploi permettant d'obtenir une guérison rapide, était sans aucun doute l'agent étiologique des accidents.

d'inlays pivots soudés ensemble ; il montre les résultats par les photographies et les modèles du malade.

M. Hermann demande quel est le pronostic de stabilité de ces traitements ?

M. Goldstein pense que les migrations dentaires, chez les pyorrhéiques, sont dues à l'ingression des molaires.

3° Communication du Dr *Camena d'Almeida* : *La notion de « terrain cancérigène »*.

L'auteur étudie la notion de terrain cancérigène et fait ressortir l'importance des facteurs biologiques dans l'étude de tout néoplasme. Il passe d'abord en revue les formes cliniques et certains cancers digestifs, relativement fréquents, dont l'évolution est absolument différente de celle que décrivent les classiques : syndrome aigu métastatique ; formes boulimiques ou florides du cancer de l'estomac, guérison apparente maintenue pendant plusieurs années. Les cas évoluent donc sur un sujet plus résistant.

Il compare ensuite les faits de cancers expérimentaux obtenus en série chez la souris et le rat avec les cas de cancers familiaux humains. A la limite de la clinique et de l'expérimentation se trouvent certains cancers professionnels provoqués, eux aussi, par irritants chimiques ou physiques : cancer du goudron.

En conclusion, l'auteur croit pouvoir affirmer que l'étude sérologique des sujets porteurs de tumeurs (bénignes ou malignes), l'étude de leur hérédité, la prophylaxie des causes d'irritation comme des premiers symptômes de malignité permettront seuls d'apporter une aide concrète aux chirurgiens et aux radiumsthérapeutes.

Discussion. — *M. de Libouton* demande à l'auteur s'il existe actuellement une méthode de recherche ou de dépistage de cette affection. L'auteur se rapporte aux travaux de M. Bitmann et estime que cela est très délicat.

4° Communication de *M. Chapey* : *Considérations sur un nouvel alliage de remplacement.*

Le conférencier classe tout d'abord les métaux de remplacement en trois groupes :

a) Fer Nickel Chrome ; *b)* Nickel Chrome ; *c)* Métaux à base d'argent ; puis il montre la difficulté d'obtenir des soudures définitives des différents éléments en nickel chrome. Devant cette difficulté, il a fait étudier deux alliages à base d'argent, l'un pour estamper (Corodium), l'autre pour couler (Iridine). Le métal à couler peut servir de soudure et permet alors de confectionner les pièces de prothèse en nickel chrome avec presque autant de facilité que si l'on employait du métal noble.

Le Président remercie les conférenciers et leurs argumentateurs et la séance est levée à 22 h. 45.

Le Secrétaire des Séances : R. DUPONT.

HYGIÈNE

COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE DENTAIRE

Le Conseil d'Administration du Comité National d'Hygiène Dentaire s'est réuni le 28 septembre 1941, sous la présidence du Secrétaire général administratif, remplaçant M. le Dr Lancien, président, empêché.

Connaissance est donnée du décès de M. le Sénateur Even et de la démission de Mme le Dr Montlaur, tous deux membres du Conseil d'Administration. Le Conseil a été unanime à transmettre à la veuve de notre regretté collègue, nos plus sincères condoléances, et à exprimer à Mme le Dr Montlaur toute notre gratitude pour la collaboration empressée qu'elle a toujours donnée au Comité National.

Sont ensuite prononcées à l'unanimité les admissions de M. Dehillotte, président du Comité départemental d'hygiène dentaire des Basses-Pyrénées, et de M. le Dr Nespoulos, directeur technique de l'Institut Eastmann. Elles seront ultérieurement ratifiées par l'Assemblée générale.

Le Comité entend ensuite un exposé très complet de M. Viborel, directeur de l'Education Sanitaire au Secrétariat d'Etat de la Santé Publique, sur la tâche qui incombera au Comité National dans l'œuvre de propagande d'hygiène scolaire dentaire poursuivie par le Gouvernement. Désormais, les programmes scolaires comprendront des notions d'hygiène dentaire, qui seront exposées aux enfants ainsi qu'aux membres de l'enseignement public et libre, par des praticiens de l'art dentaire.

Le même enseignement sera réservé aux cadres des services sociaux : ingénieurs, chefs de chantiers, moniteurs d'éducation physique, assistantes sociales, etc... Déjà, trois centres régionaux sanitaires sont en fonction.

Les mêmes dispositions sont prévues pour la Direction régionale de Paris. L'aménagement de ce programme fera l'objet d'examens complémentaires par le Comité National dans ses prochaines séances.

62e ANNÉE, N° 4 30 NOVEMBRE 1941 VOL. LXXIX

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

Conseil d'Administration du 11 octobre 1941

La séance est ouverte à 17 h. 30, sous la présidence du Dr Audy.

Présents : MM. Besombes, Blanchard, Boudy, Brenot, Mlle Delarbre, MM. Fontanel, Gonon, Marguerite, Rivet, Wallis-Davy.

Excusés : MM. le Dr Bennejeant, Danhiez, Delourmel, Dubreuil, Lelièvre, Martin, Dr Pont, H. Villain.

Le Secrétaire adjoint donne lecture des procès-verbaux du Conseil du 5 avril 1941 et des Bureaux des 8 et 29 mai, 5, 12, 26 juin et 17 juillet 1941, qui sont adoptés.

Le Président rappelle que l'action de l'A. G. D. F. tient pour une grande part au dévouement de son secrétaire général, M. Debray. Celui-ci, très gravement malade, a dû cesser toutes ses occupations depuis plus de trois semaines. Le Conseil, à l'unanimité, adresse à M. Debray les vœux les plus sincères de prompt et complet rétablissement.

Le Président donne ensuite communication de son rapport et passe en revue les mesures législatives intéressant la réglementation professionnelle survenues depuis le dernier Conseil, notamment sur « l'Ordre des Médecins » et l'exercice de la profession par certaines catégories de confrères ; il donne la définition du Cabinet dentaire par rapport au Code de Déontologie, et le vœu suivant est adopté :

« Le Conseil de l'Association Générale des Dentistes de France émet le vœu que les mesures prises contre diverses catégories de praticiens ne se trouvant plus dans les conditions actuellement requises pour l'exercice de la Profession, soient le point de départ d'une épuration professionnelle réelle.

« Il rappelle que l'A. G. D. F. a édité, en 1923, un Code de Déondotologie qui condamnait l'exercice professionnel sous forme commerciale, l'utilisation de pseudonymes, l'usage de la publicité et stigmatisait toute pratique immorale.

« Il apparaît souhaitable que les manquements aux règles édictées par ce Code de Déontologie puissent être, à l'avenir sévèrement sanctionnés ».

Le Président communique ensuite des renseignements concernant l'attribution de l'or et des métaux précieux, ainsi que des métaux non ferreux pour lesquels il faudra désormais une carte d'acheteur qui sera fournie par les Syndicats. Il annonce qu'à partir du 1er janvier prochain, la carte de fournitures professionnelles sera mise en circulation, comportant 26 médicaments ou matières actuellement contingentées et parle de la loi sur la pharmacie dont plusieurs points intéressent les dentistes.

En ce qui concerne la législation du travail, un décret complémentaire du 22 juillet 1941 établit que certaines dispositions du Code du Travail étant applicables aux salariés des cabinets dentaires, les Inspecteurs du Travail devront pouvoir dorénavant pénétrer dans les locaux professionnels pour vérifier les conditions de travail des salariés.

Le Secrétaire adjoint, suppléant le Secrétaire général, donne lecture de son rapport qui est approuvé.

Le Trésorier communique son rapport sur la gestion financière de l'exercice écoulé ; ce rapport est approuvé.

Le Conseil décide de faire confiance au Trésorier, au cas où il surgirait des événements imprévus, et de lui donner tous pouvoirs pour prendre des mesures conservatrices, en attendant une réunion du Conseil.

Le Président rend compte des démarches qu'il a faites avec M. Debray à la Caisse d'Allocations Familiales des Professions Médicales et rappelle que les modifications apportées au Code de la Famille ont été publiées dans le dernier numéro de *L'Odontologie*.

Il est question ensuite de la reprise de *L'Odontologie*, organe de l'A. G. D. F., dont deux numéros sont déjà sortis et le Rédacteur en chef prend actuellement toutes les dispositions légales nécessaires pour diffuser incessamment les exemplaires en zone libre.

Le Dr Audy fait approuver une proposition en réponse à la demande faite par le Centre d'Entr'aide aux Etudiants prisonniers et sollicitant un certain nombre de numéros à envoyer mensuellement à ceux-ci.

Le Trésorier fait un exposé sur le fonctionnement de « l'Aide immédiate en cas de décès ».

Le Président remercie M. Fontanel pour son activité et la peine qu'il prend pour « l'Aide immédiate » qui rend de grands services aux familles des confrères.

Le Conseil de Famille prononce les admissions de MM. Gercet Pierre, Rabant Jean-Paul, Rosemon Armand et Toulet Jacques. La démission de M. Boursat est acceptée.

La séance est levée à 19 h. 15.



ALBERT DEBRAY
(1880 - 1941)

NÉCROLOGIE

ALBERT DEBRAY
(1880-1941)

A cette même place, dans cette rubrique dont il était l'animateur depuis de longues années, nous annoncions à nos lecteurs, dans notre avant-dernier numéro, la maladie d'Albert Debray.

C'est avec douleur que nous devons avertir aujourd'hui nos lecteurs de la disparition de notre ami.

Dans le discours qu'il a prononcé aux obsèques de Debray, et que nous reproduisons ci-après, notre Directeur retrace cette existence de droiture, de travail et de dévouement.

Nous pourrions à tous ces titres à l'affection et à la gratitude de la Profession ajouter l'activité aussi efficace, quant aux résultats, que volontairement modeste de Debray dans nos Groupements Syndicaux et en particulier au Syndicat Dentaire de la Seine, dont il était le Vice-Président et où il assura, avec sa conscience habituelle, l'intérim de la Présidence durant toute la guerre.

Nous pourrions aussi rappeler toutes ces séances passées à l'Ecole Dentaire de Paris à aider des confrères gênés dans leur exercice professionnel par des questions de fiscalité, d'assurances sociales ou de mutualité.

Nous voulons seulement dire aujourd'hui qu'en perdant Albert Debray, nous perdons un ami dans le vrai et rare sens du terme, chez lequel nous n'avons jamais rencontré que bon sens, droiture, dévouement, gentillesse envers ses cadets et cette « sûreté » dans l'amitié qui nous laisse un vrai chagrin.

Que Mme Debray et son fils, notre cher ami le Dr Charles Debray trouvent ici, avec nos très sincères condoléances, l'assurance que de tout cœur nous partageons leur peine.

Pierre LOISIER.

DISCOURS PRONONCÉ PAR M. LE DOCTEUR A. AUDY
Président de l'A. G. D. F., Directeur de L'Odontologie
aux obsèques d'Albert DEBRAY

Les différentes sociétés du Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris, profondément affligées de la perte qu'elles font aujourd'hui en la personne d'Albert Debray, m'ont chargé de vous exprimer, Madame, la part qu'elles prennent à votre grande peine, car toute sa vie professionnelle a été une collaboration assidue à l'activité de l'Ecole Dentaire de Paris.

Albert Debray était un Parisien de naissance, né le 11 *mars* 1880, *rue du Chemin-Vert dans ce XIe arrondissement, quartier Popincourt, tout chaud encore des manifestations sanglantes de* 1871 *dont son grand'père lui avait détaillé toute la navrante histoire locale, maison par maison et presque pavé par pavé.*

Il en avait conservé une curiosité irrésistible pour toutes les manifestations se déroulant dans les rues de Paris, curiosité exaspérée dans ces dernières années de l'appréhension de leur voir une issue tragique car, élevé toute sa jeunesse dans ce quartier populeux, entouré d'une famille de véritables travailleurs, il avait acquis un altruisme très vif et une grande pitié pour toutes les misères.

Son père, ouvrier d'art et artiste en son genre, était monteur en bronze et — avec une constance tellement rare aujourd'hui qu'on la récompense par des décorations, — était resté 43 *ans dans la maison Hazard, avenue Parmentier.*

C'étaient les aspirations artistiques de son père qui l'avaient fait choisir la carrière de mécanicien-dentiste, et c'est dans le laboratoire qu'on appelait alors l'atelier *du Professeur Lemerle, avenue de l'Opéra, que le jeune apprenti Debray avait acquis ce goût des travaux minutieux et cette habileté manuelle qui sont toujours les qualités primordiales d'un bon praticien de l'art dentaire.*

Mais le Professeur Lemerle avait jugé que ce garçon ardent et méticuleux ne pouvait rester toute sa vie rivé à la cheville et il l'avait poussé vers l'Ecole Dentaire de Paris en vue de son diplôme de chirurgien-dentiste.

Dès 1905, *faisant profiter ses camarades d'études de son habileté professionnelle, nous l'y trouvons « Moniteur de prothèse ».*

En 1910, *il conquiert les deux diplômes, celui de l'Ecole Dentaire et celui de Chirurgien-Dentiste de la Faculté de Médecine ; aussi de l'atelier de prothèse, il passe au fauteuil d'opérateur, toujours dans le Cabinet Lemerle.*

Mais l'Ecole Dentaire ne lâche pas pour cela ce jeune diplômé qui manifeste tant d'aptitudes pédagogiques ; dès novembre 1910, *il est démonstrateur stagiaire, en juin* 1916 *il est titularisé à cet échelon et en février* 1921, *après concours, il est nommé chef de clinique.*

Toujours assidu et d'un dévouement ardent, dans ce poste subalterne, il assure pendant des années le service de la clinique de Chirurgie dentaire le dimanche matin (jour de service que personne ne vient lui disputer d'ailleurs), mais qui lui permet, bien que sacrifiant son repos hebdomadaire, de soulager les souffrances de ces laborieux du bureau ou de l'atelier pour qui quelques heures de travail manquées représentent une perte sensible sur le gain de la semaine.

En 1914, *ayant été classé Service auxiliaire, il est appelé comme Infirmier dans une Section d'Infirmiers Militaires du Gouvernement militaire de Paris et y est bientôt nommé Dentiste Militaire.*

Mais son affectation à différentes formations sanitaires du G. M. P., ne l'éloignant pas de l'Ecole Dentaire, il continue à y apporter sa collaboration et son dévouement aux Œuvres qu'elle patronne. Aussi le trouvons-nous « Secrétaire adjoint » à l'Œuvre de « l'Aide Confraternelle aux Orphelins des Dentistes Français et Belges » et il rend à cette œuvre charitable d'éminents services.

En 1916, *au Congrès Interallié et en* 1918 *à la Société d'Odontologie de Paris, il présente des blessés maxillo-faciaux et des appareils de prothèse originaux pour le traitement de ces lésions.*

Devant la Société d'Odontologie de Paris, il fait en 1930 *une communication sur les « Dents incluses » ; en* 1937, *il présente des moulages d'anomalies dentaires et, au début de cette année* 1941, *une communication sur « La conservation des dents temporaires » qui doit même être publiée dans le numéro sous presse de* L'Odontologie.

Depuis plus de 20 *ans, il était administrateur de la Société Coopérative des Dentistes de France ; toujours assidu aux séances du Conseil, où ses conceptions*

personnelles et sa persévérante ténacité à défendre des idées qu'il estimait justes, n'étaient pas toujours sans causer quelques surprises à l'Assemblée et au Président.

Mais tout cela n'est qu'une partie des services vendus par Albert Debray à nos œuvres professionnelles et si les Présidents des différentes sociétés du Groupement de l'Ecole Dentaire m'ont chargé d'être leur interprète aujourd'hui pour saluer le départ d'Albert Debray, je veux dire hautement, comme Président de l'Association Générale des Dentistes de France, ce que la Profession tout entière lui doit :

C'est en 1912 qu'Albert Debray entre au Conseil d'Administration ; toujours d'une exactitude exemplaire aux séances du Conseil, il est nommé secrétaire général en 1929 et alors on peut dire de lui qu'aucune question professionnelle ne lui est étrangère. Il était devenu le conseiller qu'on consultait dans toutes les difficultés administratives, à tel point qu'il disait un peu ironiquement que son téléphone servait bien plus aux confrères qu'aux clients.

Il était de toutes les Commissions de « Préconciliation fiscale » et avait acquis une telle précision dans ses calculs et une telle notoriété que son chiffre était, sinon toujours, mais certainement 99 sur 100 admis par le Contrôleur.

Assurances sociales, Allocations familiales, Commission Paritaire de placement, Confédération des Travailleurs Intellectuels, partout il allait représenter les intérêts des chirurgiens-dentistes et d'une façon tellement modeste que les résultats obtenus, quoique quelquefois considérables, l'étaient par une intervention si discrète qu'ils paraissaient tout naturels.

Aussi les récompenses pour une telle vie de dévouement ont-elles été modestes. En 1931 on obtient pour lui les palmes d'officier d'Académie qui, en 1937 (après plus de 30 ans de services pédagogiques) se transforment en rosette de l'Instruction Publique.

En 1927, l'Ecole Dentaire lui avait décerné sa médaille de bronze et en 1935, il avait reçu la médaille d'argent de l'Assistance Publique. Récompenses bien modestes, répétons-le, mais les demandes de Légion d'honneur faites par deux fois par l'Ecole Dentaire de Paris s'étaient heurtées à des regrets et des Non possumus *des Ministères.*

Et aujourd'hui, devant une existence si bien remplie, nous pouvons à peine mesurer la perte que fait la Profession tout entière ; aussi je m'excuse d'avoir été si long et tout à la fois si bref et, chère Madame Debray, parlant devant tous nos confrères, d'avoir donné la priorité à la carrière professionnelle de votre cher mari sur ses qualités personnelles ; celles-là vous étaient réservées. Vous étiez pour lui l'ange du foyer et la conseillère fidèle et discrète, et si vous partagiez ses soucis, vous partagiez aussi la joie de voir son fils « Votre fils » après des études brillantes, devenir un médecin éminent et bien que jeune encore, d'une sagacité et d'une notoriété reconnues par tous ses maîtres.

S'il doit y avoir pour une si grande douleur qu'est la vôtre, une consolation sur cette terre, c'est de savoir notre cher disparu parti avec la satisfaction du devoir accompli ici-bas, en laissant après lui un fils dans lequel il avait pleine confiance pour vous maintenir dans cette vie aussi bien dans une bonne santé physique que dans une parfaite quiétude morale.

C'est sur cette idée réconfortante que je terminerai ; de l'Au-delà où nous lui souhaitons une paix bienheureuse en récompense d'une existence honnêtement remplie, que notre ami veille sur vous, sur son fils et sur le successeur qu'il avait espéré en son neveu, Max Beaudet, pour l'avenir duquel avait été une de ses dernières recommandations que nous n'oublierons sûrement pas.

Adieu cher ami, comptez sur la reconnaissance de tous vos confrères pour réaliser vos dernières volontés et après une vie si laborieuse interrompue en plein travail, dormez en paix.

NOUVELLES

Nomination. — Nous avons le plaisir de faire connaître à nos confrères que M. G. Boudy, membre du Conseil d'Administration de l'Association Générale des Dentistes de France auquel il a pris une part très active depuis de longues années, et Administrateur du Syndicat Dentaire de la Seine, a été nommé Adjoint au Maire du VIe arrondissement. Nous sommes très heureux de cette nomination et renouvelons ici à M. Boudy nos sincères félicitations.

Concours à l'Ecole Dentaire de Paris. — Par décision du Bureau du 26 novembre 1941, un concours pour un poste de Professeur suppléant de Parodontopathologie (maladies de la bouche), enseignement théorique, est ouvert à l'Ecole Dentaire de Paris. Les inscriptions seront reçues *jusqu'au 31 janvier* 1942, au Secrétariat de l'Ecole, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

Avis. — Le cours destiné aux apprentis et mécaniciens en prothèse dentaire qui a lieu à l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e). les mardis et vendredis, a repris le mardi 18 novembre 1941, à 9 h. 30.

Société Coopérative des Dentistes de France. — Obligations remboursables au pair de 500 francs, à la suite du tirage au sort du 15 octobre 1941:

1° *Emission* 1931 (titres rouges). — 19, 27, 46, 84, 115, 122, 140, 169, 181, 250, 256, 271, 380, 384, 403, 426, 432, 440, 460, 492, 507, 556, 610, 622, 625, 641, 648, 751, 770, 778, 782, 793, 801, 844, 852, 856, 865, 901, 912, 913.

2° *Emission* 1935 (titres bistres). — 5, 13, 103, 106, 125, 182, 220, 304, 314, 317, 373, 395, 400, 408, 466, 505, 514, 529, 531, 546.

Le paiement se fera à partir du 15 novembre 1941, sur présentation des titres, par les soins de la Société Générale, 29, boulevard Haussmann, ou de ses agences.

On nous communique :

Journées Dentaires de Paris. — Ces Journées, qui reprennent une tradition interrompue par la guerre, se tiendront dans les locaux de l'Ecole Odontotechnique, 5, rue Garancière, Paris (6e), les vendredi 28 novembre 1941, à 20 h. 30 ; samedi 29 novembre 1941, à 15 h. 30 ; samedi 29 novembre 1941, à 20 h. 30. Ces trois réunions étant consacrées à des *Communications scientifiques.*

Le dimanche 30 novembre 1941, à 9 h. 30 du matin, séance de *Démonstrations pratiques.*

Les Sports à l'E. D. P. — Le Sport a bien débuté cette année à l'E. D. P. et toutes les sections, après quelques séances d'entraînement, donnent entière satisfaction.

Natation. — L'entraînement a lieu tous les mercredis soir à la Piscine d'Orléans, sous la direction de nos deux délégués : Fayolle (1re Scol.) et Bourdier

(2e Stage), ainsi que celle de l'entraîneur du Stade Français qui se montre particulièrement dévoué vis-à-vis des étudiants. Malheureusement, il est probable que l'hiver amènera un ralentissement de ce sport, mais il reprendra avec intensité aussitôt que possible et nous verrons ce que sont capables de faire les *Dentistes* lors des championnats universitaires.

Une petite compétition, le 22 octobre, a permis d'enregistrer des temps très prometteurs sur 33 mètres ; on remarque particulièrement ceux de Fayolle, Schumann, Bourdier. La séance fut clôturée par une course de relai 4 × 33 m. en 3 nages.

Que les nageurs persistent dans leurs efforts, tel est le vœu de Fayolle ; que les femmes ne se découragent pas; ils pourront se perfectionner et même apprendre à nager ; Fayolle, Bourdier et l'entraîneur du Stade Français se mettent à leur entière disposition pour les conseiller. Qu'ils n'aient donc aucune crainte et fassent preuve de bonne volonté car le manque de classe n'a rien d'humiliant, le manque de cran est un défaut qu'un sportif se doit d'éviter.

Athlétisme. — L'activité de cette section, qui fonctionne chaque jeudi après-midi au Stade Roland Garros a surtout été marquée par les épreuves du Brevet Sportif National ; le résultat en a été excellent, puisque 32 sur 40 ont été admis. Par ailleurs l'entraînement est très sérieux, bien emmené par nos champions Hugot et Lavaud et notre « homme Protée » Héribel. Hugot, interrogé, s'est déclaré content du départ et a bon espoir pour les compétitions qui commenceront sans doute vers le mois d'avril.

Basket-Ball. — Le grand chef de cette section, M. Marchand, est assez satisfait du fait du nombre d'adeptes ; jeunes gens et jeunes filles se sont en effet inscrits en grand nombre mais, la qualité vaudra-t-elle la quantité ? L'entraînement hebdomadaire est trop récent pour donner encore une indication à ce sujet.

Foot-Ball. — Si le diplôme de chirurgien-dentiste fait le bonheur de certains, il en est qui regrettent le départ de leurs camarades. Cinq de nos as de l'an passé se sont en effet « mis dans leurs meubles » mais, l'entraînement nous a fait découvrir d'autres vedettes et les nouvelles arrivées sont nombreuses ; les rencontres amicales vont commencer d'un jeudi à l'autre, en attendant le championnat. Les délégués Evenon et Grillet voient l'avenir d'un œil serein.

C. Conort.

On nous communique : Les Chansons Populaires de la Gascogne. — M. Guillaumie, professeur à la Faculté des Lettres de Bordeaux, vient de faire publier ces chansons rigoureusement authentiques, en leur conservant la forme dialectale de chacune de ces régions. Elles donnent une idée des aspects si variés de la poésie populaire qui depuis des siècles a rythmé les âges de la vie et les gestes humains en Gascogne.

Une équipe de choix : C. Berg, L. Capdevielle, O. Ricau, R. Rougerie, a rivalisé de talent pour en souligner le charme naïf, et faire goûter au public, ami des choses du passé, un peu de la joie saine et des plaisirs simples de nos ancêtres.

L'ouvrage à tirage limité de 200 exemplaires numérotés, sur papier vélin d'Arches, magnifiquement illustré en plusieurs teintes, avec couverture en couleurs de R. Cami, grand prix de Rome de gravure, est exclusivement réservé aux souscripteurs bibliophiles.

C'est un album de très grand luxe, édition remarquable, que je recommande spécialement à mes confrères et amis bibliophiles, qui trouveront dans ces chansons gasconnes une distraction de bon goût.

(En souscription aux Imprimeries E. Taffard, 6, rue Métivier, à Bordeaux, au prix de 230 francs).

Mariages. — Le Dr Maurice Roy, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, nous a fait part du mariage de son fils, M. André Roy, avec Mlle Nicole Hanriat, célébré le 17 octobre 1941.

Le mariage de Mlle Suzanne Elbaz, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec M. René Sfar, pharmacien, a été célébré le 12 septembre 1941.

M. Jean Frebet, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous a fait part de son mariage avec Mlle Gabrielle Pêchereau, célébré le 14 octobre 1941.

Mme Charles Wintergerst, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous a fait part du mariage de sa fille, Mlle Monique Wintergerst, avec M. Pierre Daveau, célébré le 23 octobre 1941.

Le mariage de Mlle Hélène Jouk, chirurgien-dentiste, ancienne élève de l'E. D. P., avec M. Robert Keravel, a été célébré le 6 novembre 1941.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissance. — Mme et M. Michel Bineau, élève à l'E. D. P., nous ont fait part de la naissance de leur fils Guy.

Nos félicitations.

62e ANNÉE, No 5 30 DÉCEMBRE 1941 VOL. LXXIX

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

PHLEGMON GANGRENEUX DIFFUS DE LA FACE D'ORIGINE DENTAIRE

Par le Dr BONNET-ROY,
Professeur à l'École Dentaire de Paris

et le Dr DELIBÉROS,
Chef de Clinique à l'École Dentaire de Paris

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 5 novembre 1940)

616.314 : 616

Avant toute chose, nous tenons à nous excuser de l'imprécision de certains détails, dans le cours de la relation que nous vous présentons ce soir. Il nous manque un certain nombre de documents de l'observation, ceux-ci, avant tant d'autres étant restés dans les archives de notre formation.

Cette lacune n'a pas été pour nous arrêter. L'intérêt de cette communication étant plus spécialement orienté vers la conduite de la thérapeutique à instituer dans ces affections plutôt que dans la description d'un phlegmon gangréneux de la face d'origine dentaire.

Voici donc les faits : Le soldat D..., au repos depuis quelques jours, se plaint d'une molaire inférieure gauche, une tuméfaction apparaît, banale. Ne pouvant recevoir des soins sur place il est évacué au bout de deux ou trois jours sur le Centre de Chirurgie Maxillo-faciale de l'H. O. E2, no 7.

Admis dans notre service et immédiatement examiné par l'un de nous, on constate : que les premières et secondes molaires inférieures gauches profondément cariées sont atteintes de gangrène pulpaire ; que le plancher buccal du côté gauche est soulevé par une tuméfaction dure, peu douloureuse ; que la région péri-maxillaire correspondante est le siège d'une réaction œdémateuse au reste peu importante.

On est indiscutablement en présence d'un ostéo-phlegmon développé à la suite d'une mono-arthrite suppurée des molaires inférieures gauches, chez un malade visiblement fatigué, tant par le voyage, que par les conditions de vie auxquelles il est soumis depuis quelques semaines.

Comme il est habituel de le faire, il est opéré sans retard sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle.

On pratique l'extraction des deux dents causales et une contre-incision est menée à la partie déclive du bord basilaire du maxillaire inférieur.

Un drain est mis en place, à noter que cette incision ne libère qu'un peu de pus assez mal lié, chocolat, et d'odeur infecte.

Dans la soirée la feuille de température accuse un clocher en rapport

avec l'intervention et davantage peut-être avec une injection de 2 cc. de *Propidon* faite le matin même.

Le second jour est sans histoire. Localement la situation est inchangée. La tuméfaction reste ce qu'elle était. La suppuration est minime. L'état général n'est pas meilleur. Cependant la température qui était à 40° la veille est tombée à 39. Le pouls est toujours rapide. Les pansements chauds sont renouvelés, une nouvelle injection de propidon est faite.

Nous restons dans l'expectative et on est en droit de penser que les choses vont s'amender sous l'influence du traitement institué.

Le matin du troisième jour nous apprenons en arrivant dans le service que la nuit a été particulièrement agitée.

Le malade a déliré. Les phénomènes généraux sont en nette recrudescence. La température est aux environs de 40°. Le pouls est irrégulier, mal frappé. On note une certaine dyspnée.

Localement, la tuméfaction péri-mandibulaire a notablement augmenté de volume. Et surtout elle s'est considérablement étendue :

Elle était primitivement gauche et avant tout sous-maxillaire. Elle occupe maintenant la joue gauche, dépasse la ligne médiane et gagne la joue droite. L'extension du processus phlegmoneux touche spécialement les régions de la face.

Les téguments sont tendus, rouges, œdématiés. A la palpation, peu douloureuse, les régions touchées sont dures avec par place des îlots de crépitation. Notons encore que l'examen endo-buccal est à peu près négatif, qu'en particulier la tuméfaction du plancher, observée à l'arrivée du malade, a à peu près disparu.

Est-il besoin de vous dire que devant ce tableau alarmant le malade est immédiatement conduit sur la table d'opération. La question de l'anesthésie ne se pose pas. Une nouvelle incision de quatre centimètres est faite dans la région inférieure de la zone gauche ;

une seconde, para-médiane gauche, dans la région sous-mentale ;

une troisième enfin, dans la région déclive de la joue droite.

Le tissu cellulaire périphérique à ces incisions est dilacéré à la pince de Kocher, à la sonde cannelée et au doigt.

Le tissu est lardacé, une sérosité brunâtre d'odeur infecte s'écoule crevée par des bulles de gaz.

Des drains perforés sont mis en place ainsi qu'un gros pansement humide et chaud. Il est neuf heures.

On injecte 20 cc. de sérum anti-gangréneux, du sérum salé hypertonique sous la peau de l'huile camphrée.

A une heure de l'après-midi, la situation est désespérée. Le malade est agité, délirant, deux hommes à son chevet suffisent à peine à le maintenir dans son lit. La température reste inchangée. Le pouls est à 140, petit, difficile à compter, irrégulier, avec des intermittences qui traduisent l'atteinte du myocarde.

Le chirurgien consultant de la formation, M. Capette, est appelé, voit le malade, le considère à la période pré-agonique. Pour lui, la mort n'est qu'une question d'heures... Pour renforcer ce pronostic — s'il en était besoin — une syncope cardiaque se produit d'ailleurs.

Et cependant même que l'aumonier donne les derniers sacrements, l'un de nous surveille un pouls inexistant pendant que tour à tour on injecte des toni-cardiaques : caféïne, sparteïne, huile camphrée.

Le pouls reprend cependant. Et si nous nous décidons à ne point abandonner la partie, il faut bien le dire, c'est sans grande conviction de la gagner.

On voudra bien m'excuser une digression... Que convenait-il de faire dès lors ? L'acte chirurgical classique du large débridement était accompli... Il ne paraissait ni nécessaire, ni utile de faire de nouvelles incisions.

Il venait à l'esprit que l'on pouvait, par l'injection incessante d'antiseptiques oxydants doux, aider mécaniquement à l'élimination des toxines sécrétées par la flore anaérobie et par cela même en éviter, dans une large part, la résorption.

Parallèlement, il semblait logique d'instituer une sérothérapie massive.

Nous nous sommes astreints à pratiquer nous-mêmes ces manœuvres. Nous n'avons pas quitté d'un instant notre malade, et voici à peu près la relation de cette journée passée au chevet d'un moribond, l'alerte de la première syncope passée.

Le pansement défait, armé d'une seringue de vingt centimètres cubes nous avons injecté dans les foyers du tissu cellulaire de l'eau oxygénée à 12 volumes, pure, jusqu'à ce que l'eau ressorte propre...

Un nouveau pansement humide, très chaud, était ensuite appliqué, laissé une demi-heure en place, enlevé de nouveau et immédiatement suivi d'un nouveau lavage à l'eau oxygénée.

Il serait fastidieux de mentionner chaque lavage. Sachez qu'ils ont été incessants jusqu'à minuit. Sachez aussi que malgré cette répétition du même geste, et de si nombreuses fois, l'eau de lavage des premières seringuées ressortait toujours aussi souillée.

Vers trois heures, soit environ 2 heures après la première alerte, nouvelle syncope cardiaque, dont on a raison par la thérapeutique habituelle.

A quatre heures, même défaillance, moins sévère d'ailleurs que les deux précédentes. Ce devait être la dernière que nous ayons à enregistrer.

Peu après, au cours d'un lavage, nous constatons que la région temporale droite est le siège d'un foyer de crépitation.

Une incision est immédiatement pratiquée à ce niveau et à la sonde cannelée le tissu sous-jacent est dilacéré ; de proche en proche, sans résistance, dans du muscle sphacelé nous rejoignons l'incision inférieure. Issue de sérosité, de gaz, naturellement. A 21 heures, il semblait que l'état était stationnaire avec une légère amélioration. Le malade avait quelque peu uriné. Son pouls était moins dissocié. Le délire enfin était moins absolu, moins continu. A minuit, notre malade était calme.

Il avait reçu dans la journée :

1 litre 500 de sérum salé hypertonique sous la peau ;

80 cc. de sérum anti-gangréneux ;

Peut-être 25 cc. d'huile camphrée ;

4 de spartéïne ;

Autant de caféïne.

Un de nos collègues, jeune auxiliaire, passait la nuit avec la consigne de répéter toutes les heures les lavages à l'eau oxygénée.

Le lendemain matin, c'est-à-dire le quatrième jour, l'impression de la veille au soir se confirmait.

Etat général meilleur et avec cette amélioration une lueur d'espoir. Il fallait continuer dans la voie que nous nous étions tracée.

Les instillations d'eau oxygénée, bien que moins fréquentes, étaient continuées (toutes les trois heures).

Entre temps — nous avions pu nous procurer une bouteille d'oxygène — insuflations d'oxygène dans les clapiers. Injection de 80 cc. de sérum antigangréneux. Instillation sous la peau de sérum salé hypertonique.

Dans le courant de l'après-midi un nouveau foyer situé dans la région antérieure de la joue droite était libéré à la pince de Kocher, des débris de muscles sphacélés étaient éliminés.

Dans la soirée on constatait que les pansements étaient moins sales... La sérosité du début était trouble, plus épaisse avec de minces coulées fibrineuses blanchâtres, peut-être moins fétides... La température toujours à 39. Bons pouls. Urines relativement claires.

A minuit, pleins d'une joie véritable, nous constatons que notre malade commence à manifester son impatience... Toutes les manœuvres que nous pratiquions sur lui étaient jusque-là indolores. Elles sont douloureuses maintenant.

Nous sommes au matin du cinquième jour. La nuit a été calme. La situation est sans changement, même thérapeutique.

Dans la soirée cependant nous observons une nouvelle élévation de la température à 40°, un nouveau fléchissement de l'état général.

Nous cherchons et nous trouvons que l'incision sous-mentale se draîne mal ; à droite de la ligne médiane les téguments sont tendus.

Nous n'hésitons plus maintenant pour rechercher le foyer irréductible, une incision. Et les choses rentrent dans l'ordre.

Pendant trois jours encore nous nous astreignons à la même constance dans les soins, à la même recherche méticuleuse des foyers qui tendent « à repartir ». Et nous poursuivons la même thérapeutique antigangréneuse.

***

Notre malade est désormais hors de danger. Il est faible — on le serait à moins... L'état général est aussi bon que possible. Le pouls est bien frappé, une véritable débacle urinaire s'est produite. Localement on constate un bourgeonnement de bon aloi. Les drains sont enlevés peu à peu, remplacés par des mèches, les incisions sont enfin abandonnées à elles-mêmes.

Notons que notre malade a fait à ce moment une grosse réaction sérique, avec urticaire généralisé, prurit intense, température insolite à 40°. Sur le conseil de notre ami Bocage, les phénomènes cutanés sont rapidement rentrés dans l'ordre après l'administration per os : d'Ephédrine, 3 à 4 centigrammes par jour, ainsi que de l'hyposulfite de sodium à la dose de deux grammes.

Quelques jours plus tard, notre malade était évacué à l'intérieur... Nous étions à la veille du vendredi 10 mai.

Ainsi donc, les circonstances exceptionnelles dans lesquelles nous nous sommes trouvés nous ont permis de suivre pas à pas, minute par minute, peut-on dire, la naissance, l'évolution et l'involution d'un phlegmon gangréneux de la face.

Ces conditions d'observation favorables nous permettent de mettre en valeur quelques considérations d'ordre clinique et thérapeutique. Tout d'abord :

Cette observation vient confirmer ce que l'un de nous a déjà signalé à plusieurs reprises, à la Société de Stomatologie notamment, qu'il est

fréquent d'observer une période de latence entre la période d'état d'un ostéo-phlegmon banal et l'explosion d'accidents graves du type gangréneux.

D'autre part : ces malades meurent de toxémie, il est classique de la dire. La flore anaérobie, le bacille perfringens et œdématiens frappent de mort les tissus et libèrent dans la circulation générale des poisons extrêmement puissants... La fibre cardiaque est touchée, en quelque sorte inhibée.

Le rein n'élimine plus ou mal. Le bulbe lui-même est intoxiqué. Le corollaire thérapeutique qui en découle doit être, pensons-nous :

D'abord : d'empêcher par tous les moyens cette incessante résorption toxinique.

Ensuite : de neutraliser cette toxémie.

Enfin : cela va de soi de prévenir la moindre défaillance cardiaque, de soutenir sans répit ce cœur qui commande tout.

Empêcher la résorption toxinique ? — Sans doute l'acte chirurgical, le débridement large pratiqué répond-il à ce but. Est-il suffisant ? Ou du moins est on bien assuré que des incisions même larges et des drains assurent l'élimination de la sérosité toxique ?

Nous avons pensé qu'on pouvait rendre plus efficace cette élimination en nous attachant à nettoyer *mécaniquement* sans relâche ces foyers innombrables qui constituent le phlegmon diffus ; en nous attachant de même à dépister à chaque instant ces îlots de résistance du processus gangréneux qui, nous a-t-il semblé, s'installent avec une déconcertante rapidité. C'est dire que nous considérons les soins post-opératoires comme étant d'une extrême importance.

Qu'ils ne doivent pas être laissés, pendant de longues heures, comme il arrive trop souvent à l'initiative d'une quelconque infirmière, mais bien à un praticien qualifié qui seul peut au moment opportun pratiquer un nouveau débridement libérateur.

Neutraliser la toxémie ?

D'abord : par l'injection de doses massives de sérum antigangréneux. En dépassant et de loin la posologie habituelle que nous considérons comme insuffisante. Notre malade a reçu pendant dix jours 80 cc. par jour de sérum Anti gg.

Ensuite : par l'instillation continue, sous la peau, de quantités considérables de sérum salé hypertonique, 1 litre et demi, deux litres par jour. Ce sérum a par lui-même une action antitoxique non spécifique. Il assure l'hydratation non spécifique. Il assure l'hydratation de ces malades qui ne boivent jamais assez. Il assure enfin la diurèse qui est d'énorme importance. Il contribue peut-être à la dilution des toxines résorbées...

Discussion

Le Dr Bonnet-Roy qui a opéré le malade tient à signaler l'importance dans ces cas des soins post-opératoires. Il saisit cette occasion de rendre hommage au dévouement de tous ses collaborateurs du Centre Maxillo-facial de l'HOE 2, nº 7.

Les phlegmons gangréneux ne sont vraiment connus que depuis quelques années, grâce en particulier à la thèse de Longuet.

Lui-même a publié un cas semblable, il y a 5 ans, suivi de guérison. Il attache peut-être moins d'importance que Delibéros au sérum anti-gangréneux, sans nier son efficacité, mais beaucoup par contre aux incisions et à l'eau oxygénée ou à l'oxygène sous pression.

Ce qu'il retient spécialement dans ce cas c'est : 1º le début à allure d'ostéo-

phlegmon banal ; 2° la diffusion rapide du côté opposé par la région sous-mentonnière ; 3° l'infidélité de la valeur clinique de la courbe thermique.

Enfin, pour lui, l'importance du débridement importe plus que l'agent employé : thermocautère *(Petit-Dutaillis)* ou bistouri.

Le Dr *Roy*, d'accord avec le premier argumentateur, insiste sur le mécanisme curieux de propagation de l'infection, sur la valeur et l'importance dans ce cas des soins post-opératoires et sur l'importance du nettoyage mécanique par lavage pour lutter contre les anaérobies.

Le Dr *Solas* soulève le point très intéressant de savoir ce qu'en sa qualité d'expert et en se plaçant à ce point de vue, le Dr Bonnet-Roy pense de ce cas au point de vue responsabilité professionnelle.

Le Dr *Bonnet-Roy* : « La question que pose Solas est trop importante pour qu'on n'y puisse répondre en quelques mots, car ce n'est de rien moins que de la responsabilité médicale en général qu'il s'agit. Nous avons, d'ailleurs, porté cette question, il y a quelques années ensemble, dans une réunion de la Faculté de Médecine.

Lorsqu'un malade fait un procès à celui qui l'a soigné quand plusieurs mois ou plusieurs annés après, le litige est soumis à l'expert, il est bien difficile à celui-ci de dire si oui ou non l'intervention nécessaire a été faite à son heure, ni trop tôt, ni trop tard. Le praticien est toujours fondé à prétendre qu'il s'est décidé suivant sa conscience et suivant son expérience et il faut des raisons valables pour mettre en doute l'une et l'autre.

A un autre point de vue, tout praticien doit assurer scrupuleusement, après une intervention, les soins et la surveillance post-opératoires. S'il y manque, il engage gravement sa responsabilité. Ce serait le cas, supposé par Solas, d'un chirurgien-dentiste pratiquant le samedi une intervention et se désintéressant, sous prétexte de week-end, de son malade pendant deux jours.

Dans beaucoup de cas, lorsqu'un incident post-opératoire se produit, le malade rentré chez lui, néglige d'aviser le praticien qui est intervenu et souvent se confie à un autre qui n'a pas toujours le scrupule de prévenir son confrère. J'estime pour ma part qu'un malade qui se dérobe à la surveillance post-opératoire prescrite, est mal fondé à se retourner ultérieurement contre celui qui l'a opéré et à lui reprocher des complications qu'il eut été peut-être très facile de conjurer. »

Dr *Roy* : « La chose doit être considérée à son point de départ ; il est probable que, au point de départ, ce cas avait toutes les allures d'un accident banal et dans 999 cas sur 1.000 les choses se passent très bien. Seulement, il y a un cas sur 1.000 ou 10.000 où cela ne se passe pas de même.

Comme vient de le dire Bonnet-Roy en rappelant la séance où nous avons discuté ces questions de responsabilité chirurgicale, c'est souvent et tout à fait à tort que l'on tend à rendre responsable du développement de ces complications le premier qui a touché au malade, celui qui a fait l'extraction, premier acte utile à accomplir ; c'est lui que l'on accuse, alors qu'il ne s'agit pas d'une infection qui s'est développée après l'extraction, mais d'*une infection qui était déjà installée, qui évoluait au moment où l'extraction de la dent a été faite*, mais par suite de la nature de l'infection, de la nature du terrain organique, cette extraction n'a malheureusement pas suffi pour juguler cette infection. C'est hélas trop facile d'accuser le dentiste d'avoir infecté son malade au cours de son opération par ses instruments sales, alors qu'il n'y est pour rien.

Ceci dit, il reste ce fait intéressant, c'est qu'une infection d'origine dentaire, même banale, peut dans des circonstances exceptionnelles que chacun de nous peut rencontrer un jour, revêtir un caractère d'une gravité particulière. Il faut donc avoir toujours ces cas présents à l'esprit et ne pas négliger les malades suspects de présenter de telles complications, mais il faut reconnaître en toute loyauté que, pratiquement, la chose n'est pas toujours facile.

Il est arrivé à chacun de nous d'avoir enlevé une dent un samedi, veille d'un départ, à un client qui avait un abcès alvéolaire banal. Il l'a cru débarrassé,

il l'a considéré comme guéri, ce qui est le cas 99.999 fois sur 100.000. Mais au point de vue médico-légal, à moins d'une imprudence grave de la part du dentiste, il y a lieu de retenir que dans les cas de ce genre, la responsabilité de celui-ci n'est généralement pas en cause pour les raisons que je viens de dire, à savoir que le processus infectieux avec ses caractères de gravité u térieure sont déjà fixés au moment où l'on procède à l'extraction. »

M. Guichard : « Une question au point de vue pratique journalière. N'y aurait-il pas intérêt à administrer préventivement au patient qui doit être opéré, dans un cas analogue à celui de la communication, un vaccin comme celui qui a a été fait après ? En le faisant préventivement, n'aurait-on pu éviter la dissémination de l'infection. Le Dr Delibéros a dit une chose extrêmement intéressante. Il s'agissait d'un état de dépression et de réceptivité formidable qui était la conséquence d'un surmenage nerveux. Il est survenu une anesthésie générale qui a pu engendrer une torpeur suivie d'une moindre résistance de l'organisme à la faveur de laquelle l'infection a pu se disséminer plus rapidement.

Je voudrais demander si, par précaution préliminaire, après avoir soutenu le patient par un tonique, on peut éviter l'anesthésie générale et opérer même à vif. J'ai opéré une personne âgée, je lui ai enlevé deux racines sans anesthésie et sans aucune douleur. Dans les cas analogues que j'ai observés au cours de ma carrière, il se produit une espèce d'anesthésie qui est la conséquence de l'envahissement par l'infection des tissus osseux et fibreux qui avoisinent la dent profondément infectée. »

Dr Bonnet-Roy : « Il y a plusieurs choses à répondre à M. Guichard : Il ne faut pas perdre de temps. La pire chose à faire sous prétexte de remonter le malade, est de laisser son état s'aggraver. Dans l'espèce, le malade arrivé à 11 h. 30 a été opéré à 12 heures.

Il ne faut pas confondre vaccinothérapie et sérothérapie. Ce que nous avons fait n'est pas de la vaccinothérapie, c'est de la sérothérapie ; la première a un caractère prophylactique et la seconde un caractère thérapeutique.

En ce qui concerne l'anesthésie, il est entendu que dans tous les cas d'infection très sévère avec profonde atteinte générale, il ne faut pas faire d'anesthésie et les interventions que nous avons faites, la seconde et l'intervention ultérieure, ont été faites sans anesthésie ou sous un jet de chlorure d'éthyle local qui ne risque pas de diffuser l'infection. L'opération initiale pour l'ostéo-phlegmon a été faite sous anesthésie au chlorure d'éthyle général qui n'a provoqué, je crois, sur l'état général aucune influence fâcheuse. Quant à pratiquer sans aucune anesthésie l'extraction de dents, même infectées, mais solides, il n'y fallait pas songer.

Dans tous les cas, où, au contraire on peut prendre son temps, dans l'espoir de faire avorter un phlegmon menaçant et d'opérer à froid, la vaccinothérapie comme la sulfamidothérapie, est une bonne mesure thérapeutique. Mais, encore une fois, ce n'était pas le cas de notre malade.

LES PARODONTOSES PYORRHÉIQUES

Présentation d'un ouvrage d'ensemble sur le complexus de Fauchard-Bourdet.

Par le Dr Ch.-L. HULIN

(Société d'Odontologie de Paris, Séance du 4 novembre 1941).

616.314.17 0081

Messieurs,

C'est pour moi, ce soir, une très grande joie de venir ici, dans cette Maison qui est un peu la mienne, puisque c'est là où j'ai fait mes premiers pas dans la profession, pour vous apporter ma contribution à l'étude d'une affection que vous connaissez tous et à laquelle je me suis intéressé depuis longtemps.

Je n'ai pas l'intention de vous faire l'analyse complète de ce livre qui m'a servi de thèse à la Faculté en juillet dernier. Cette thèse, je l'ai dédiée à mes Maîtres de l'Ecole Dentaire de Paris, à mes Amis, à mes Camarades, aux Etudiants, à mes Amis Internationaux de l'ARPA — en particulier à mon Ami O. Weski. Je l'ai fait ensuite éditer sous forme de livre : c'est ce livre que je viens, ce soir, vous présenter comme contribution au renom de l'Ecole Dentaire de Paris, et sa dédicace porte « en hommage à l'Ecole Dentaire de Paris, son ancien élève reconnaissant ».

Je vous ai dit que je ne voulais pas faire une analyse complète, mais je voudrais bien, tout de même, vous donner les caractéristiques générales du contenu de ce livre. Il représente une espèce de synthèse, c'est-à-dire une accumulation de travaux faits au cours de ces quinze dernières années

Je ne me suis pas contenté de grouper sous forme homogène tous les travaux que j'avais pu faire sur cette question ; je les ai repris, ces travaux, je les ai réétudiés à nouveau, j'ai rectifié quelques erreurs qui s'étaient glissées, j'ai apporté des éléments de liaison, j'ai fait les révisions et les adjonctions nécessaires, ce qui me permet de présenter, maintenant, un travail complet sur la question, c'est-à-dire que je juge complet pour moi-même.

Il est évident que ce n'est là qu'une petite pièce d'un édifice, mais si elle comporte même une part légère de vérité, je serai satisfait ; et comme je le disais dans l'introduction, cet ouvrage étant présenté au moment même où ma profession est appelée à demander le respect de ses droits, après avoir assumé pendant de longues années tous ses devoirs, je serai heureux si j'ai pu ainsi la servir.

Messieurs, dans cet ouvrage, nous trouverons tout d'abord, comme je vous le disais, une synthèse des travaux que j'ai réalisés Il manquait quelque chose à ces travaux ; il y manquait surtout, d'une façon flagrante, la liaison générale qui peut servir à faire une ligne harmonieuse et droite Cette ligne droite m'a été indiquée par les travaux de mes Maîtres, de mes devanciers sur la question, par mes amis.

Tout d'abord, la dénomination de la maladie. On s'est complu à donner toutes sortes de noms à cette pyorrhée ; il fallait donc organiser le travail de façon à faire une synthèse générale reprendre l'anatomie pathologique,

Tout d'abord, la dénomination de la maladie. On s'est complu à donner toutes sortes de noms à cette pyorrhée ; il fallait donc organiser le travail de façon à faire une synthèse générale reprendre l'anatomie pathologique, reprendre l'anatomie normale, reprendre la notion de région, reprendre la question tout entière à seule fin d'avoir une homogénéité que je n'ai pu trouver qu'après un très long labeur.

Vous trouverez dans cet ouvrage de nombreux néologismes. J'ai été obligé de les créer parce qu'il m'a semblé qu'ils répondaient à des nécessités, car il faut bien donner un nom aux choses et le nom ne doit s'appliquer qu'à la chose que l'on veut désigner et non pas à autre chose, d'où l'origine de ces néologismes.

J'ai commencé par rendre hommage à Fauchard et à Bourdet qui sont les deux pionniers français qui, en 1728 et en 1757, ont les premiers étudié la question, puis j'ai entrepris un important travail portant sur la terminologie.

On a accepté la dénomination de la maladie au Congrès International de 1931, sous le terme de « Paradentose », et justement la petite erreur qui s'est glissée dans la carte portant l'ordre du jour va me permettre de dire pourquoi j'ai été obligé de proposer une terminologie nouvelle, non pas uniquement parce que Paradentose supprimait tout le travail des pionniers français, mais parce que ce néologisme répondait à de véritables besoins.

A la base de mon travail, j'ai cherché ce qu'il y avait de bon et de vrai dans l'œuvre de Weski, auteur du terme « Paradentose ». O. Weski, s'inspirant de Malassez qui créa les termes de « débris épithéliaux paradentaires », forgea le mot « Paradentium » d'où il tira ensuite « Paradentose ».

Le Paradentium est représenté par les éléments de soutien de la dent, c'est-à-dire le cément, le ligament, l'alvéole, la gencive, abstraction de la dent proprement dite. L'utilisation du suffixe OSE implique la lenteur d'évolution, l'état de souffrance des éléments conjonctifs. Weski fait de l'affection une atrophie alvéolaire, état qui représente pour lui la lésion primitive de la maladie, la suppuration n'est plus pour lui qu'un épiphénomène sans importance.

Pendant plusieurs années, j'ai accepté cette terminologie par discipline, puisque tout le monde l'adoptait. Mais j'ai jugé qu'actuellement, malgré l'amitié qui me lie à Weski, il était de mon devoir de réagir contre cette conception.

L'ODONTON m'offrait alors tous les éléments anatomiques en cause et permettait une construction terminologique plus rationnelle.

Que l'on en juge :

1° L'organe anatomique complet.....	l'ODONTO ;
2° L'organe fonctionnel ou	ODONThrypte ;
3° L'articulation alvéolo-dentaire ou.	SynODONTose ;
4° La région anatomique ou	StoméODONTale ;
5° La région fonctionnelle ou.......	StoméODONThrypte ;
6° L'articulation générale ou	StoméosynODONThrypte ;
7° L'affection atrophique............	la ParODONTose simple ;
8° L'affection suppurante ou pyorrhée alvéolaire	la ParODONTose pyorrhéique.

Dans cette conception l'ODONTON figure à chaque instant : il figure

pour sa réalité *anatomique* et *fonctionnelle* nécessaire à la compréhension du problème entier.

J'ai cherché dans les travaux du regretté maître Tellier qui, créant la notion tissulaire, avait créé par cela même, le terme épithélio-conjonctivose. Evidemment, on ne pouvait pas ne pas trouver ces deux tissus lésés dans cette affection ; et ce terme se serait aussi bien adapté aux affections de la dent ou du paradentium qu'à d'autres affections de l'organisme. ou ces deux tissus auraient pu être lésés !

Donc, cela ne me donnait pas satisfaction. J'ai cherché et j'ai apporté, en 1927, la notion humorale. La notion humorale jusqu'à présent n'avait pas été fouillée à fond ; les travaux de Lumière l'avaient mise en évidence, les Anciens également ; mais les Modernes l'avaient oubliée.

J'ai apporté cette notion ; Delater a apporté la notion du parodontes, c'était meilleur, parce que dans parodontes, il y a l'odonton, l'organe épithélial et conjonctif. J'ai donc choisi l'odonton comme point de départ. Les tissus de fixation y sont représentés ainsi que la dent anatomique et fonctionnelle.

Tellier avait créé la région gingivo-dentaire qui était excellente, mais elle n'était pas assez étendue, pour la raison que la bouche fait partie du tube digestif. Il m'a donc fallu chercher à élargir cette région. « Stoméodontale » délimite exactement les frontières de notre profession : c'est la bouche, la partie terminale du tube digestif, région dans laquelle nous avons l'habitude de travailler parce qu'elle comprend les dents, les annexes, les glandes salivaires, le *milieu ambiant.* On a toujours fait abstraction de la notion du milieu dans lequel les dents vivaient et de son importance.

Voilà donc pourquoi j'ai créé la région stoméodontale et plus tard, lorsqu'il nous faudra trouver la dénomination exacte de l'articulation totale de toutes les dents entre elles, ce néologisme nous servira à exprimer la fonction.

La notion de l'odonton est nécessaire à la dénomination, nécessaire pour la compréhension du problème, nécessaire à tous points de vue. Elle représente la dent, le cément, le ligament, la gencive. L'odonton offre donc toutes les garanties au point de vue anatomique et fonctionnel.

Ensuite, j'ai fait dans cette thèse le diagnostic différentiel entre les gingivites, l'atrophie sénile, l'atrophie juvénile, la pyorrhée alvéolaire.

Pour la pyorrhée alvéolaire, je l'ai mise sous une équation représentée par : $A + B \times C = D$.

A représente l'état général ;

B les agents locaux ;

C l'état alvéolaire préexistant ;

D la lésion pathognomonique de l'affection qui prouve toujours que l'on est en présence d'une *pyorrhée alvéolaire.*

De nombreuses pages sont consacrées aux critiques terminologiques, faisant apparaître la nécessité d'une terminologie nouvelle : celle-ci, l'odonton va nous la donner.

Ensuite, nous trouvons de nombreuses pages réservées aux classifications cliniques des formes de parodontoses : forme hypertrophique, type lymphatique, type juvénile, etc..., toutes les variantes y sont représentées.

Je reviens à l'une des questions les plus importantes de cet ouvrage : c'est la différenciation entre la parodontose sénile, c'est-à-dire l'atrophie physiologique due à l'âge physio-chronologique, et l'atrophie précoce due à l'âge physiologique seul.

J'ai fait des recherches sur 750 squelettes d'âges connus, d'histoires pathologiques connues. Je suis ainsi arrivé à démontrer que l'atrophie qui frappe tous les organes qui cessent lentement de fonctionner, comme les mamelles, les testicules, frappe aussi les mâchoires qui supportent les dents : elles subissent également cette involution, mais pas à l'état de pureté. Il y a des petits troubles inflammatoires qui viennent se surajouter. On n'observe jamais à l'état de pureté l'atrophie physiologique des alvéoles.

Ces recherches sur ces squelettes m'ont permis de démontrer qu'il y avait une atrophie qui était fonction de l'âge chronologique, c'est-à-dire que l'état physiologique était en rapport direct avec le nombre des années vécues.

Vous savez qu'on peut être un vieillard à la naissance : or, chez tous les individus non pyorrhéiques, il y a une résorption lente qui se fait au fur et à mesure que l'individu prend de l'âge : les alvéoles descendent, les dents se déchaussent et la dent est éliminée. Il en est de même pour la parodontose juvénile.

Cette atrophie juvénile ou « sénile précoce » existe, mais elle a de tels caractères différentiels avec l'atrophie due à l'âge, qu'on ne peut s'y tromper quand on examine des maxillaires au point de vue clinique et surtout au point de vue chimique.

Par exemple, il est simple d'en faire la démonstration .Si vous prenez un fragment d'alvéole provenant d'un cas dit physiologique, si vous immergez ce fragment dans une solution acide titrée, il se décalcifiera dans un temps donné. Si vous répétez l'expérience avec un fragment d'alvéole provenant d'un cas d'atrophie juvénile, la décalcification sera beaucoup plus rapide. Cet fragment représente un milieu plus hydraté, alors que le premier représente un milieu dans lequel l'élément minéral est plus abondant, c'est un milieu plus condensé.

Nous avons ici, la fameuse loi d'Oswald qui joue : les colloïdes se condensent avec le temps, alors qu'au contraire, dans la parodontose juvénile, le colloïde reste aqueux et les sels minéraux sont peu abondants dans le procès alvéolaire ; il y a très peu de calcium dans l'atrophie sénile précoce, alors qu'au contraire, il y a hyper-calcification chez le vieillard ; il y a hydratation chez le jeune, et cet état se confond avec ce qu'on appelle le rachitisme.

J'ai étudié également dans ce livre, la gencive, l'alvéole et la dent. J'ai fait un essai de morphologie synthétique, et je crois que ce passage fera couler pas mal d'encre, parce que j'ai reproduit synthétiquement, avec des éléments inertes, ce qui se passe dans la sénilité précoce, en déshydratant un milieu, en hydratant l'autre.

Il y a des figures typiques qui donnent la représentation graphique de ce qui se passe, uniquement en maintenant dans un milieu une certaine teneur en eau et en diminuant cette même teneur dans l'autre.

En résumé, et pour ne pas allonger cette conférence déjà si longue, l'analyse critique de la notion du Paradentium, de la région gingivo-dentaire, de la notion tissulaire et humorale, fait apparaître le parodonte comme étant un élément à retenir.

La terminologie basée sur la région anatomique proposée comme lieu d'évolution de la maladie, devant tenir compte de la physiologie, ne peut être satisfaite que si on accepte la double notion de la région stoméodontale et de l'odonton.

Cette nécessité apparaît tout au long de cet ouvrage, soit que l'on

étudie la nosologie, la symptomatologie différentielle, l'étiologie et la pathogénie des parodontoses pyorrhéiques ; en effet, cette étude critique permet de fixer la terminologie et de jeter les bases d'une nomenclature graphique et expressive des lésions cliniques de la Parodontose pyorrhéique et des Parodontoses atrophiques, permettant ainsi une classification clinique satisfaisante des formes de Parodontoses pyorrhéiques.

L'étude anatomo-physio-pathologique comparative des deux états atrophiques alvéolaires qui frappent les tissus de fixation de la dent, fait apparaître, clairement et irréfutablement, leurs différences fondamentales et leur autonomie évolutive. Cette double autonomie en fait apparaître une troisième, celle de la Pyorrhée alvéolaire ou Parodontose pyorrhéique, habituellement confondue par les auteurs avec les deux états atrophiques précédents.

Cette notion apparaît clairement lorsque l'on étudie la Parodontose pyorrhéique en fonction des deux états alvéolaires : l'un atrophique dit physiologique, l'autre véritable alvéocie pathologique, dite atrophie sénile précoce, qui préexistent à l'apparition de la maladie suppurative ou pyorrhée alvéolaire.

La discrimation de ces trois états permet de jeter les bases solides d'une nomenclature et systématique étiologique des Parodontoses ou Parodontopathies qui, dès lors, se divisent en :

Parodontose sénile simple (atrophie physiologiques des auteurs) ;

Parodontose juvénile simple (atrophie sénile précoce des auteurs).

Ces deux états peuvent, à tout moment de leur évolution se compliquer de la maladie suppurative (pyorrhée alvéolaire des auteurs). Ils deviennent alors :

soit la Parodontose sénile pyorrhéique,

ou la Parodontose juvénile pyorrhéique,

selon que les maxillaires sont frappés, soit d'atrophie physiologique due à l'âge physio-chronologique, soit d'alvéocie juvénile ou atrophie sénile précoce due à l'âge physiologique seul, deux états préexistant à l'apparition du processus suppuratif.

L'étude étiologique ainsi exposée, démontre l'influence des causes générales spécifiques, des causes prédisposantes ou aggravantes, telles l'influence de l'âge, du sexe, de la race, de l'hérédité, ainsi que l'influence des causes locales, traumatisme intercuspidien, lieu de moindre résistance ou de prédilection, compte tenu de l'influence du milieu ambiant salivaire.

L'examen attentif anatomo-microscopique de la lésion épithélio-conjonctive de la Parodontose pyorrhéique ne peut se faire avec fruit qu'en tenant compte de la physiologie régionale et locale qui, avant tout, est mécanique, d'où la notion de l'odontrypte et de l'articulation alvéolodentaire ou synodontose muée en organe synodonthrypte par la fonction.

De cet ensemble, l'épithélium apparaît comme « l'organe régional premier », c'est lui qui subit précocement les troubles qui doivent conduire à l'énucléation de la dent.

Chronologiquement, c'est l'hyperkératose, l'acanthose, l'éosinophilie, la spongiose, puis l'émigration épithéliale au sein du ligament alvéolodentaire, qui font leur apparition. Puis survient l'effraction de la sertissure gingivo-coronaire et la formation de l'ulcus phagédénique et les troubles qualitatifs et quantitatifs de l'histolymphe artho-dentaire.

L'anatomie pathologique microscopique prouve que le ligament et

l'alvéole sont touchés secondairement et que c'est l'épithélium qui, par ses métaplasies réactionnelles engendre « l'amygdale gingivale », les « parodontocytes », puis « l'organe lhympo-épithélial expulseur ».

L'étude du cément, de la dent pyorrhéique, de l'alvéole pyorrhéique, prouve que ces éléments de l'articulation subissent l'influence de la lymphoépithéliose qui commande le processus phagédénique expulsif : l'arthrite suppurée.

Le mécanisme de la réparation après la chute de la dent démontre l'intervention de causes étiologiques locales et générales conjuguées.

L'éosinophilie, l'évolution cyclique, le prurit arthro-dentaire, l'ulcus phagédénique, l'action du tartre, résidu du milieu ambiant sur les tissus superficiels, découvrent l'origine anaphylactoïde de l'affection.

L'examen des conditions pathologiques générales nécessaires à l'évolution de la Parodontose pyorrhéique, ainsi que la reproduction expérimentale de l'affection chez l'animal, identifient la lésion pathognomonique, l'ulcus phagédénique ou cryptulie à une lésion d'anaphylaxie locale comparable au phénomène d'Arthus.

L'identification de cet état général commande l'institution d'une thérapeutique générale préalable à tout traitement local.

La thérapeutique locale est commandée par la dualité des causes : locales et générales.

Les résultats thérapeutiques obtenus prouvent que l'on s'est bien adressé aux véritables causes du mal.

En résumé, on peut dire :

Que les Anciens avaient vu juste en faisant de la pyorrhée alvéolo-dentaire une affection d'origine locale et générale.

Que les états atrophiques alvéolaires ne constituent pour l'étiologie et l'évolution de la Parodontose pyorrhéique, qu'un état myopragique,

Que l'anatomie pathologique et la maladie expérimentale prouvent que la maladie a un point de départ superficiel épithélial et qu'elle est due à un état d'instabilité humorale anaphylactoïde, se traduisant par une lésion locale comparable au phénomène d'Arthus.

Que la maladie suppurative est curable par le double traitement général et local.

Que la thérapeutique générale de choix doit être désensibilisante, doit comprendre l'exérèse chirurgicale sanglante ou chimiolytique du clapier, suivie de l'infiltration arthro-dentaire de solutions modificatrices fibrogènes et calcéogènes. L'infiltration fibrogène supprime la lymphoépithéliose génératrice de la suppuration. L'infiltration calcéogène pourvoie à la reminéralisation consolidative des alvéoles.

La restauration fonctionnelle et prothétique doit suivre.

Les résultats obtenus au moyen de cette thérapeutique conjuguée, sont nets et durables, la suppuration est arrêtée, la consolidation s'en suit, l'organe est restitué à sa fonction et, dès lors, ne suivra plus que le processus d'involution physiologique qui le touche habituellement.

REVUE DES LIVRES

LA FINALITÉ DANS L'ÉVOLUTION

Par H. Rouvière
Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Paris,
Membre de l'Académie de Médecine.

Présentation par le Dr F. Bonnet-Roy,
Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris,
Professeur à l'École Dentaire de Paris.

Peu de jours après le livre du Professeur Cuénot (1), paraît un ouvrage du Professeur H. Rouvière, consacré, lui aussi, à la question de la finalité en biologie. Le titre de cet ouvrage est suffisamment explicite : « *Anatomie Philosophique* ». « *La Finalité dans l'Evolution* » (2). C'est bien, en effet, d'anatomie ou de biologie philosophique qu'il s'agit.

Le Professeur Cuénot, après un exposé très objectif des théories mécanistes et des théories finalistes, se ralliait à la conception finaliste en lui apportant un argument nouveau tiré de la notion d'invention. Le Professeur H. Rouvière est plus catégorique encore. Son livre, remarquablement écrit, dépouillé de tout vocabulaire spécialisé, est un plaidoyer vigoureux et fortement documenté pour le finalisme.

On confond à tort le transformisme, théorie essentiellement mécaniste, qui attribue à l'influence des seules causes naturelles physico-chimiques, agissant aveuglément et sans direction, la formation des espèces animales dérivant les unes des autres à partir d'une première unité provenant elle aussi de causes naturelles physico-chimiques, avec la théorie de l'évolution finaliste qui ne tient les facteurs physico-chimiques que pour des causes secondes « dont les effets sur l'évolution générale des êtres tendent vers une fin préétablie par la cause première qui est d'essence surnaturelle. »

Une analyse serrée des œuvres de Geoffroy-Saint-Hilaire, de Lamarck et de Darwin permet au Professeur Rouvière de démontrer que c'est à tort qu'on les classe parmi les transformistes mécanistes, alors qu'ils furent des « évolutionnistes créationnistes ».

Geoffroy Saint-Hilaire, protagoniste du principe de l'unité de composition organique des espèces animales était en effet évolutionniste bien plus que transformiste, car on ne conçoit pas une notion basée sur l'unité de plan de la constitution des êtres compatibles avec une philosophie mécaniste de la biologie. « Un plan est essentiellement un acte raisonné, tendant vers une fin voulue. Un plan ne se fait pas sans architecte », dit le Professeur Rouvière qui cite, à l'appui de sa critique des phrases typiques de Geoffroy Saint-Hilaire lui-même.

Lamarck, considéré comme le fondateur du transformisme, est en réalité un évolutionniste finaliste. Il attribue l'allongement des membres inférieurs des oiseaux aquatiques à la nécessité d'éviter à leur corps de plonger dans le liquide, l'allongement du cou de la girafe au besoin de brouter des feuillages élevés dans

---

(1) L. Cuénot. — *Intervention et Finalité en Biologie* (Bibliothèque de philosophie scientifique. Flammarion, éd.).

(2) Masson, éditeur.

des contrées où l'herbage est rare sur le sol, les cornes des ruminants à la faiblesse de leurs mâchoires, comme armes de défense, etc... On ne saurait être plus finaliste, au prix même de quelque naïveté. Mais Lamarck a formulé, à plusieurs reprises, une profession de foi finaliste et créationniste moins discutable encore.

La critique de Darwin est particulièrement personnelle et intéressante. La sélection naturelle agissant par transformations lentes et graduelles, par variations insensibles et de faible amplitude constitue l'essentiel du darwinisme ; mais « tous les faits que Darwin apporte à l'appui de sa doctrine concernent seulement des races ou des variétés d'espèces », écrit le Professeur Rouvière. Il ne résout pas la question que pose l'origine de deux ordres voisins ou le passage de l'un à l'autre.

Aussi bien, Darwin n'aurait-il pas considéré l'évolution comme « le résultat de lois imposées à la nature par le créateur » que l'on serait fondé à tenir pour finaliste une théorie basée sur « la conservation des espèces les plus aptes et celle des caractères les plus utiles. »

Le vrai fondateur du transformisme, pour le Professeur Rouvière, est Hoeckel. Le monisme d'Hoeckel représente la doctrine mécaniste typique. Hoeckel attribue au Lamarckisme et au Darwinisme des conclusions mécanistes que le Professeur Rouvière réfute. Hoeckel, en outre, se base sur l'authenticité de la loi biogénétique. (« L'ontogénèse est une courte et rapide récapitulation de la phylogénèse »). Or, la loi biogénétique était déjà battue en brèche, avant Hoeckel, par la dernière des quatre lois de von Baer : « L'embryon d'une forme supérieure ne ressemble jamais à un autre animal, mais seulement à l'embryon de ce dernier ». Et le Professeur Rouvière commentant l'axiome de von Baer, écrit : « L'ovule d'un vertébré ne ressemble pas plus à une amibe ou à un protiste quelconque qu'un vertébré adulte ne ressemble à cette amibe ou à ce protiste, parce que le germe unicellulaire d'un vertébré possède toutes les potentialités qui donneront naissance à tous les organes de l'animal adulte ». Un exemple typique à cet égard est donné par la comparaison entre les arcs branchiaux des Amniotes et ceux des Ichthyopsidés.

A l'heure actuelle, et depuis le début du XXe siècle environ, le transformisme mécaniste a perdu braucoup de terrain. L'évolution aurait été lente et continue, d'après les transformistes alors que dans la nature les types d'organisation se succèdent sans transition. Les facteurs Lamarckiens et la sélection naturelle expliquent sans doute par des remaniements limités les races et les variétés d'espèces, mais n'éclairent pas la genèse des embranchements, des classes, des ordres, etc... Le transformisme fait dériver toutes les espèces animales les unes des autres à partir d'une forme primitive, due elle-même à des causes naturelles. Cette hypothèse n'élucide ni quelle est cette forme ni quelles sont ces causes primitives. Enfin, le transformisme implique la croyance en l'hérédité des caractères acquis, notion qui n'a pas été vérifiée jusqu'ici.

***

Naudin, dès 1875, Dollo, dès 1893, avaient combattu le principe de continuité de l'évolution. C'est Hugo de Vriès qui en 1901 exposa le premier la théorie mécaniste du *Mutationnisme* « d'après laquelle les espèces se sont formées par des variations brusques, dans les directions les plus diverses et vraisemblablement sous l'influence de causes qui agissent périodiquement ». Causes périodiques que les mécanismes intégraux ont confondu depuis avec le *hasard*.

La nature présente des exemples de mutations *spontanées*. La biologie a réalisé des mutations *expérimentales* que le Professeur Rouvière rapproche de ce qu'il appelle les *pseudo-somations*. La somation est la variation *non héréditaire* du soma d'un être vivant. Elle ne retentit pas sur les cellules germinales. C'est le cas des dépressions osseuses produites sur le squelette par le passage d'un nerf, d'un tendon ou d'une glande. Elle est d'ordre mécanique, morphologique, ne contribue pas à l'évolution.

La pseudo-somation au contraire est le résultat d'une action physico-chi-

mique sur le soma, mais qui, transmise au germen, devient héréditaire, au même titre que la mutation spontanée ou expérimentale. Le Professeur Rouvière cite entre autres l'exemple, que nous trouvons signalé dans Cuénot, de la callosité carpienne du Phacochère qui, provoquée par le fait que ce sanglier s'agenouille pour fouiller le sol, apparaît pendant la vie fœtale, témoignant ainsi des connexions étroites entre le soma et les cellules germinales. Le Professeur Rouvière étudie de près le mécanisme de cette intervention des causes extérieures sur le germen. Il rappelle que chaque cellule est douée d'une potentialité spécifique, particulièrement dominante dans les tissus épithéliaux, difficiles à modifier, tandis qu'elle est moins exclusive dans les éléments mésenchymateux susceptibles de se laisser différencier sous l'influence d'excitations diverses.

« En résumé, écrit le Professeur Rouvière, les pseudo-somations sont des variations provoquées par des causes naturelles. L'action des agents physiques ou chimiques qui les ont fait apparaître a eu pour effet de modifier certaines potentialités dominantes ou de découvrir et de mettre en valeur des potentialités cellulaires qui n'avaient pas encore manifesté leur existence dans le germe.

« Le tissu ou l'organe, siège de la pseudo-somation, agit sur le germe par l'intermédiaire de substances physico-chimiques qu'il produit, et les changements subits par le germe portent électivement sur les potentialités en rapport avec le développement de l'organe ou du tissu que la pseudo-somation a modifié ».

Ce mécanisme de la pseudo-somation éclaire d'un jour nouveau les variations invoquées par les Lamarckiens, mais il se borne à expliquer des différenciations de races ou d'espèces et non pas « la formation des organes ou des caractères qui distinguent les uns des autres les classes, les ordres et les genres du monde animal ».

Le mutationnisme qui s'oppose au transformisme en attribuant à des variations brusques et discontinues la différenciation des grands groupements zoologiques est mécaniste, en ce sens qu'il invoque le hasard à l'origine de ces variations. On imagine cependant assez malaisément que soient survenues au hasard les mutations qui aboutissent à l'agencement d'un organe aussi complexe que l'œil ou l'oreille. Le Professeur Rouvière rejoint ici le Professeur Cuénot qui insiste sur l'*invention* dont la nature nous offre des exemples typiques quand elle crée des organes en tous points semblables à certains outils issus de l'ingéniosité humaine.

C'est ainsi que le Professeur Rouvière se fait l'apôtre d'un mutationnisme finaliste. La finalité des mutations est particulièrement évidente dans les corrélations et dans la structure des organes du mouvement.

Corrélation entre les muscles, les os et l'appareil respiratoire des oiseaux en vue du vol. Corrélation entre toutes les parties de l'œil concourant en vue d'assurer une même fonction et le fonctionnement de l'une étant subordonné au fonctionnement des autres. Corrélation enfin, et vraiment difficile à expliquer par le hasard ou par l'action de causes physico-chimiques, la coordination des appareils génitaux mâle et femelle, qui s'établit entre deux groupements d'organes dissemblables appartenant à des individus distincts.

Le Professeur Rouvière était mieux qualifié que quiconque pour emprunter à l'anatomie du squelette et des muscles des exemples frappants de mutations à tendance finaliste : texture des lamelles osseuses contrariées s'opposant à la rotation sous l'influence de certaines pressions ou tractions, dispositions spiralée des fibres musculaires et tendineuses des muscles forts en vue d'assurer leur élasticité en contradiction apparente avec l'action mécanique de la contraction musculaire.

Le Professeur Rouvière, dans un exposé critique des faits opposés au finalisme, démontre que les arguments tirés de la parthénogénèse expérimentale et des cristaux de virus-protéines ne peuvent être invoqués en faveur d'un mécanisme physico-chimique si on en étudie à fond le processus.

Il n'est pas enfin jusqu'à l'élaboration d'un arbre généalogique des groupes

animaux qui, même si elle aboutit à faire descendre l'homme d'un Primate, ne puisse être considéré comme plaidant en faveur de la conception finaliste.

« Devrons-nous voir dans cette origine de l'homme un argument en faveur du transformisme ou du mutationnisme anti-finaliste ? Je crois au contraire, écrit le Professeur Rouvière, qu'une telle éventualité serait une nouvelle démonstration du principe de finalité. L'homme se distingue, en effet, de tous les êtres, comme de l'espèce simienne la plus évoluée, par de nombreux caractères et surtout par trois propriétés essentielles :

la parole,

un psychisme supérieur...

enfin une organisation centrale en corrélation avec ces diverses fonctions psychiques.

« Dira-t-on que ces caractères fondamentaux de l'espèce humaine, qui sont en étroite dépendance les uns des autres, qui ne peuvent exister l'un sans l'autre et qui par conséquent ont apparu simultanément, — dira-t-on qu'ils se sont produits par hasard, sans cause et sans but ? »

Le grave problème de l'évolution des êtres vivants est un de ceux qui passionnent le plus les chercheurs. Il passionne malheureusement aussi ceux qui ne cherchent rien ou ne cherchent, dans la discussion des faits scientifiques, qu'un aliment aux éternelles querelles métaphysiques.

A quelque opinion ou à quelque croyance que l'on se rattache, les lois physiques, chimiques et biologiques évidentes ne perdent rien de leur valeur démonstrative. Le mystère subsiste sur le phénomène initial et il est permis à chacun d'épiloguer à l'infini sur sa nature ou de se rallier à une conception religieuse de la vie. Le véritable esprit scientifique n'est pas là. Citons en terminant cette phrase de la conclusion du Professeur Rouvière :

« Celui qui étudie les lois de la nature et les facteurs de l'évolution fait de la science et possède le même esprit scientifique, quelle que soit l'origine de ces lois, qu'elles proviennent d'une volonté créatrice ou qu'elles soient d'origine inconnue. Je pense même qu'il est plus rationnel et par conséquent plus scientifique de croire qu'elles émanent d'une puissance qui les a créées dans un dessein déterminé que d'imaginer qu'elles ont apparu sans but et sans raison d'être. »

F. Bonnet-Roy.

Dr L'Hirondel. — **La Ponction d'Antre. Importance de l'oto-mastoïdite dans la Pathologie du Nourrisson** (Thèse de Paris, 1941).

L'oto-mastoïdite du nourrisson est à l'ordre du jour. Son diagnostic, rendu difficile par l'absence de toute symptomatologie otologique et même radiologique, trouve un appoint important dans la ponction de l'antre. Facile à pratiquer, et sans danger, elle permet par l'opération de se rendre compte du contenu et de la perméabilité de la cavité.

Suivant les résultats de cette ponction, l'auteur distingue quatre variétés de mastoïdite : antrite congestive, antrite catarrhale, antrite purulente atténuée et antrite permanente avec rétention ou stagnation.

On sait l'importance du syndrome général dans l'oto-mastoïdite du nourrisson. L'auteur les classe de la façon suivante :

Oto-mastoïdites sthéniques dans lesquelles l'infection auriculaire est patente et commande manifestement les signes généraux.

Oto-mastoïdites asthéniques : les symptômes digestifs et la toxémie dominent l'infection auriculaire qui est discrète et latente.

Formes primitives : l'oto-mastoïdite précède et provoque le syndrome général.

Formes secondaires : l'oto-mastoïdite n'est qu'une complication ou un épiphénomène au cours de l'infection générale qui a débuté.

L'oto-mastoïdite survient parfois d'emblée ; plus fréquemment la mastoïdite peut être dite retardée ; elle est parfois latente avec vacuité de la caisse et paracentèse blanche.

Du point de vue général, le syndrome cholériforme traduit le plus souvent l'oto-mastoïdite asthénique primitive séparé de l'otite initiale par une période de latence, d'où l'intérêt essentiel de l'otite dans les antécédents du sujet. L'antrotomie guérit rapidement ce syndrome cholériforme.

Les états prolongés de dénutrition se rencontrent comme conséquence d'oto-mastoïdites atténuées ou latentes avec paracentèse blanche et tympan normal, ce qui est de nature à égarer le diagnostic.

Dans les formes d'oto-mastoïdites asthéniques, les signes auriculaires revêtent trois formes : oto-mastoïdite d'emblée, mastoïdite retardée, mastoïdite extériorisée.

Les complications sont tantôt celles de l'infection générale, tantôt celles, classiques, de l'oto-mastoïdite : méningite, septicémie, thrombo-phlébite du sinus, auxquelles il faut ajouter les syncopes et la mort subite.

L'auteur passe en revue ensuite l'anatomie pathologique, la bactériologie, la pathogénie.

Il revient en terminant aux indications de la ponction de l'antre qui doit être pratiquée : au cours des otites manifestement compliquées ; au cours des diarrhées cholériformes après échec du traitement médical ou si une otite est relevée dans les antédécents ; au cours des syndromes infectieux indéterminés ; au cours de manifestations cérébro-méningées d'étiologie obscure.

La ponction pourra être suivie du lavage de l'antre dans les formes atténuées mais le traitement de l'oto-mastoïdite confirmée est naturellement l'antrotomie classique accompagnée du traitement général habituel (rehydratation, transfusions, tonicardiaques, etc...).

Cette thèse constitue une mise au point très étudiée de cette grave question appuyée par de nombreuses observations personnelles.

F. Bonnet-Roy.

REVUE ANALYTIQUE

Waas (C.-J.). — **Traitement de la pulpe des dents de lait.** *(Dental Outlook*, mai 1939).

L'auteur n'est pas d'avis de pratiquer le traitement et l'obturation des canaux des dents temporaires atteintes de pulpite aiguë. Quant aux dents atteintes de pulpite gangrenée, il en conseille l'extraction ; l'opération devant être suivie de la mise en place d'un space-maintainer.

Pour le traitement de la pulpite aiguë, voici ce que conseille Waas : pulpotomie sous complète dévitalisation et sans momification. La pulpe radiculaire conservant sa vitalité assure la résorption normale des tissus. On ne doit sous aucun prétexte pratiquer l'extirpation des filets radiculaires dans des canaux à apex largement ouvert.

La technique comporte deux séances :

1° Anesthésie de la dent à traiter.

Enlèvement de la carie. Ouverture de la chambre. Amputation du corps de la pulpe.

Nettoyage de la chambre. Séchage à l'air chaud.

Application d'un antiseptique léger.

Séchage et pansement à l'Eugénate de zinc.

2° Huit jours plus tard.

Enlèvement du pansement.

Obturation sans compression de la chambre avec pâte eugénate de zinc paraformaldéhydée.

Ciment et obturation définitive. P. V.

L'or n'est plus



Laboratoire G. TAMBOUR

34, Rue de Tourtille, PARIS-20e

Téléphone : MÉNIL. 93-64

NOTICE TECHNIQUE SUR DEMANDE

A NOS LECTEURS

Pour répondre à la demande de nombreux confrères désireux de classer et de conserver les analyses de travaux ou d'ouvrages particulièrement intéressants pour eux, le Comité de Rédaction de *L'Odontologie* a décidé, malgré les difficultés actuelles d'impression, d'adopter, dans la mesure de ses possibilités, une nouvelle disposition comportant la présentation de Fiches Bibliographiques qui, imprimées au recto seulement, avec une pagination spéciale, avec un format constant d'une page ou demi-page pourront, sans nuire à la présentation générale de la revue, être découpées, collées et classées.

LA RÉDACTION.

PETIT-ALVARADO (P. — **La solution analgésique de Hartman dans le traitement de l'hyperesthésie dentinaire.** *(Revista dental de Chili,* avril 1939).

L'auteur, dans ce travail très bien fait, expose la théorie et la méthode de Hartman pour le traitement de l'hypéresthésie dentinaire. Après un historique de la question qui n'a pas reçu de solution satisfaisante, il décrit le principe fondamental sur lequel est basé l'analgésique dentinaire Hartman.

Hartman, de l'Université de Colombie, prétend que ce sont les lipoïdes dont il a reconnu la présence dans le tissu nerveux et dans la dentine, qui transmettent les sensations douloureuses. Ces lipoïdes, insolubles dans l'eau, le sont dans l'alcool, l'éther, le chloroforme. L'analgésique parfait de la dentine doit donc obligatoirement renfermer l'un de ces puissants solvants des lipoïdes. Mais si, d'un autre côté, les huiles essentielles (eugénol, girofle) que l'on emploie, ont pour leur part une action sédative dans l'anesthésie, c'est parce qu'elles sont solubles dans les lipoïdes. Le principe de Hartman est donc qu'une partie de la solution devra dissoudre les lipoïdes, l'autre partie être soluble dans les lipoïdes. Il a pris comme dissolvant l'alcool éthylique, comme soluble le thymol et comme anesthésique l'éther sulfurique. Comme application, Hartman préconise la technique suivante :

1° Il faut préparer la solution extemporanément en mélangeant X gouttes de thymol, VIII gouttes d'alcool, XVIII gouttes d'éther.

2° Il est indispensable d'empêcher l'humidité grâce à la digue ou aux rouleaux de coton ou à l'air très chaud.

3° Il faut porter dans la cavité à soigner une boulette de coton humectée légèrement de la solution et la laisser en place une minute et demie.

4° Intervenir alors avec la fraise, mais dès la réapparition de la douleur, recommencer l'opération en appliquant un nouveau pansement.

5° Dans le cas où la boulette de coton entre en contact avec la muqueuse, neutraliser l'action du produit à l'aide d'une solution de chlorure de sodium.

L'auteur prétend par ce procédé obtenir un pourcentage de succès d'au moins 90 %.

PLUSS (O.-E). — **La cocaïne et les sels de quinine dans le traitement de l'hyperesthésie dentinaire.** *(Revista dental de Chili,* avril 1939).

L'auteur, après avoir fait un exposé anatomique des divers tissus de la dent, proclame qu'un anesthésique de la dentine doit répondre à trois conditions essentielles et indispensables :

1° Agir fortement et rapidement.

2° Etre de courte durée ; la douleur au fraisage étant une indication importante pour l'opération.

3° Ne pas posséder d'action nocive sur les tissus.

Pluss donne sa préférence aux solutions de cocaïne et à celles des sels de quinine en les associant à l'alcool, l'éther, le thymol. En passant il souligne qu'il n'accorde aucune confiance à la méthode de Hartman.

Les formules qui lui ont donné les meilleurs résultats sont les suivantes :

1° Cocaïne	0 gr. 10
Thymol	0 gr. 75
Alcool	0 gr. 60
Ether	1 gr. 20
2° Bichlorate de quinine et urée	0 gr. 60
Alcool	0 gr. 90
Ether	0 gr. 80
Eau	0 gr. 80

Le *modus faciendi* est celui employé journellement par les praticiens.

BRÉMOND. — **A propos du cancer dit du maxillaire supérieur.** *(Marseille Médical,* 5 juillet 1939).

L'auteur pose en principe qu'il n'y a pas de cancer épithélial primitif du maxillaire supérieur, car les néoplasies malignes qui envahissent cet os, ont pour point de départ les muqueuses voisines. De même il ne pense pas, contraitement à l'opinion de la majorité des auteurs, que la marche de ces cancers soit rapide. D'après Brémond, l'envahissement des cavités voisines du sinus (ou naissent ces tumeurs dans 50 % des cas), bouche, fosse nasale, orbite, ne se fait qu'à la période terminale, alors qu'il y a eu une longue période, indolore le plus souvent, d'état intra-sinusien. Le malade ne consulte en général qu'après l'extériorisation de la maladie.

Brémond prétend également qu'il est exagéré de dire que tous ces cancers sont d'un pronostic très grave. Tout dépend de la période ou l'on intervient chirurgicalement. Bien entendu, il est trop tard quand il y a adénopathie, envahissement jugal, orbito-lacrymal ou ptérygoïdien. La désarticulation typique et complète de l'os maxillaire supérieur avec même empiètement sur les os voisins, est une intervention difficile et n'empêche pas les récidives et la continuation de l'affection vers la base du crâne. La résection atypique donne de meilleurs résultats. Elle consiste à séparer les parties molles recouvrant l'os à la rugine, puis en la disjonction ptérygo-maxillaire à la pince coupante, afin de séparer en son milieu la voûte palatine au ciseau. L'auteur a ainsi obtenu quelques succès ; mais l'intervention chirurgicale doit s'accompagner de radiumthérapie.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du mardi 4 novembre 1941

ALLOCUTION DU Dr LEBLAN, PRÉSIDENT

Mes chers Collègues,

Je vous remercie bien vivement de l'honneur que vous m'avez fait en m'appelant à présider vos débats.

En toute sincérité, si flatteur que soit à mes yeux ce témoignage de votre confiance, je le redoutais un peu. Il y a bien des années déjà que les vieux et fidèles camarades que je compte parmi vous me l'ont offert et je l'avais jusqu'ici toujours décliné. Je ne me dissimule pas, en effet, que la présidence d'une Société comme la nôtre ne doit pas être tenue pour une sinécure. Il faut, pour s'en montrer digne, pouvoir y consacrer beaucoup de son temps, stimuler des communications, collaborer activement avec les membres du bureau, rechercher et mettre au point tous les moyens de poursuivre en l'améliorant chaque mois, une longue tradition de travail désintéressé et de saine émulation.

Votre fidélité à nos séances et l'intérêt que vous y prenez font à votre Président une obligation de ne décevoir ni votre confiance, ni votre attente et le souvenir de mes prédécesseurs qui, tous ont, chacun avec son talent particulier, marqué d'une empreinte personnelle l'année de leur présidence, témoigne qu'un même sentiment du devoir les animait impérieusement.

Mais, mes chers Collègues, les temps pénibles que nous traversons et les épreuves douloureuses qui nous sont infligées exigent de chacun de nous un effort supplémentaire. En faveur de l'intérêt collectif et en dépit de nos soucis personnels, nous devons saisir toutes les occasions qui nous sont offertes de collaborer, à notre modeste place, à la vie nationale et de maintenir toutes les manifestations de son activité.

Dans cette Ecole dont les portes ne se sont jamais fermées, même aux pires heures de 1940, l'enseignement aux jeunes et les soins aux malades ont été continués par une équipe silencieuse et affligée, mais toujours laborieuse. Ici même, sous la présidence de notre ami Beauregardt, nos séances ont repris à leur date habituelle. Elles se sont poursuivies avec la même régularité et le même éclat qu'au cours des jours heureux et votre assiduité a été la meilleure récompense de son initiative.

Puisque vos suffrages m'appellent à continuer sa tâche, je n'y faillirai pas et, comme lui, je compte sur votre concours pour maintenir la Société d'Odontologie dans sa voie traditionnelle.

Grâce aux efforts obstinés de notre confrère Loisier, les comptes rendus de la Société ont pu paraître et L'Odontologie *reprend le cours de ses publications normales. Il convient que nous fassions l'impossible pour faire franchir aux institutions dont nous avons la garde, et sans rien sacrifier de ce qui leur a valu une réputation méritée, l'étape difficile qui nous est imposée.*

Vous ne serez pas surpris, mes chers Collègues, qu'en recevant aujourd'hui de mes pairs la consécration la plus honorable de ma carrière, mon souvenir se reporte vers ceux qui ont été mes premiers maîtres et mes camarades de jeunesse. C'est une joie pour moi de pouvoir rendre à leur affection et à leurs conseils le témoignage de ma gratitude.

Je citerai en premier lieu mon père qui, contemporain des fondateurs de l'Ecole Dentaire de Paris, a fait partie avec Viau et Martinier, ses plus anciens compagnons, des membres du Corps Enseignant, à l'époque où maîtres et élèves s'instruisaient ensemble, en quelque sorte, et mutuellement. Il a même été, au cours des premières années de son institution, Vice-Président de la Société d'Odontologie. Ainsi, dans ma famille, trois générations déjà s'honorent de compter dans le Corps Enseignant de l'Ecole. Ne doutez pas que mon fils et moi-même apportions tous nos soins à préparer dans le même but la quatrième.

Comment n'évoquerais-je pas le souvenir du Dr Sauvez qui, pendant la guerre de 1914-1918, *a veillé avec sollicitude sur mes affectations militaires. C'est à lui que je dois d'avoir connu au Centre maxillo-facial de la Xe Armée le Dr Solas au quel m'unit aujourd'hui une amitié qui a reçu l'épreuve de près de* 25 *ans. Vous savez trop quelle force de persuasion émane de Solas pour penser que j'aie pu résister un instant à me laisser conduire par lui au seuil de cette Ecole et à y prendre place parmi les membres du Corps Enseignant.*

Je me plais à dire ici quel accueil affable et constamment bienveillant je n'ai cessé d'y recevoir de M. Blatter, du regretté Georges Villain et de tous mes collègues, dans mon service aussi bien qu'au Conseil de l'Ecole.

Mes chers Amis, en m'adjoignant au Bureau mes confrères Loisier, Besombes, Laurian et de Beauregardt, vous avez tenu à me rendre la tâche qui m'attend agréable et facile. Une fois encore soyez-en remerciés.

Dr LEBLAN.

Séance du 2 *décembre* 1941

La séance est ouverte à 20 h. 30 sous la présidence du Dr *Leblan.*

M. Rohner présente sa communication intitulée : *Quelques considérations sur l'anesthésie générale en chirurgie dentaire.*

En collaboration depuis dix ans avec le Dr Lavoine, dans le service du Dr Bergeret, il a mis au point la technique suivante d'anesthésie générale.

Anesthésie de base au Rectanol complétée par le protoxyde d'azote, inhalé, par voie nasopharyngée, à l'aide d'une sonde en caoutchouc mou.

Utilisée en odonto-stomatologie, cette méthode s'est révélée efficace et d'une innocuité absolue, au cours de 121 interventions diverses. Son grand mérite est de supprimer l'angoisse pré-opératoire.

D[r] *Fontanel.* — *Réflexions sur la thérapeutique sulfamidée en stomatologie.*

Le même sujet a été étudié par l'auteur dans sa thèse parue récemment.

Après avoir défini les sulfamides et passé en revue les différents composés organo-soufrés utilisés en thérapeutique par voie interne et externe, le D[r] Fontanel indique la posologie et insiste sur les précautions à prendre pour éviter les accidents d'intolérance dont certains peuvent être graves.

Les quelques observations rapportées montrent les heureux résultats obtenus par cette médication au point de vue prophylactique et curatif dans les accidents infectieux graves d'origine bucco-dentaire.

Le D[r] *Laurian*, MM. *Brille* et *Ségal*, le D[r] *Solas*, prennent part à la discussion.

La séance est levée à 22 h. 30. *Le Secrétaire général* : D[r] Laurian.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

Séance du 18 *novembre* 1941
sous la présidence du D[r] *Lacronique.*

Le D[r] *Lacronique* rappelle brièvement l'historique de l'étude des vitamines qui intéresse les médecins et les biologistes depuis de nombreuses années ; il souligne l'importance des répercussions buccales des avitaminoses et l'intérêt particulièrement actuel de ces manifestations en raison de la carence alimentaire générale.

Communications

Généralités sur les vitamines. — Le D[r] *Friez* estime que le médecin doit se familiariser avec les acquisitions récentes bio-chimiques avant d'aborder l'étude clinique des vitamines.

Après avoir étudié les méthodes de dosage biologique, chimique et physique des vitamines, l'auteur rappelle que certaines espèces animales sont capables de synthétiser les vitamines ; l'homme, le singe et le cobaye ne peuvent synthétiser l'acide ascorbique. L'accumulation des vitamines par l'organisme dépend essentiellement de la qualité du tube digestif d'où de grosses différences individuelles dans les manifestations d'avitaminose.

L'action des vitamines n'est possible que par leur association aux ferments ou co-ferments, elle est importante dans les oxydations source de l'énergie nécessaire à la vie ; l'hydrogène dont le rôle est prépondérant dans le mécanisme des oxydations est en effet véhiculé par les vitamines (groupe B. PP. et C.)

Les vitamines en stomatologie. — Le D[r] *Marie* étudie les différents groupes de vitamines.

Il rappelle les travaux de Mellanby sur les vitamines D qui obtient des dystrophies dentaires expérimentales par l'action de la carence sur les odontoblastes.

Les Américains provoquent de la perlèche et des fissures labiales par un régime carencé en vitamine B 2.

La vitamine PP, dont le nom vient de son action préventive contre la pellagre est particulièrement d'actualité, sa carence se manifeste par une stomatite aphtoïde à éléments multiples et récidivants à fond grisâtre s'accompagnant

d'une glossite dépapillante et d'une certaine torpeur. L'auteur rappelle à ce sujet l'action rapide et spectaculaire de cette vitamine sur les manifestations démentielles de la pellagre.

Du point de vue pratique que retenir de l'action thérapeutique des vitamines ?

1° La vitamine A agit favorablement sur la cicatrisation des plaies (ulcères, brûlures). 2° La vitamine D sera donnée sous forme huileuse de préférence. 3° La vitamine B 1 aurait une action dans certaines névralgies faciales. 4° L'auteur a obtenu de bons résultats par des injections intraveineuses de vitamine C dans les stomatites ulcéreuses. 5° Les manifestations buccales de l'avitaminose PP cèdent rapidement à l'ingestion de cette vitamine.

Les manifestations buccales dans l'avitaminose. — Les Drs *Justin-Besançon* et *Dechaume,* rappellent de très anciennes descriptions de Landouzy concernant l'état de la langue dans la pellagre.

En dehors de la pellagre, l'avitaminose PP se traduit par de la glossite et de la stomatite, elle a lieu à des formes frustes et inapparentes (femmes gravides, certains gastréctomisés). La sprue, certaines anémies, la maladie du Radium, le lichen plan sont favorablement influencés par la vitamine PP.

Essai de C vitamino-thérapie locale en clinique odonto-stomatologique. — *M. Raynal* emploie la vitamine C localement dans les gingivites et les alvéolites par des injections de 2 cm3 d'acide ascorbique dans le tissu gingival. Les résultats obtenus sont encourageants.

Le Secrétaire des séances : Dr H. GÉRÉ.

Communiqués de l'Association Générale des Dentistes de France

AVIS. — Le Journal Officiel du samedi 12 décembre 1941 publie une loi en date du 17 novembre 1941, organisant l'exercice de la Profession dentaire en France.

Etant donné l'importance de ce texte, le Comité de Rédaction a décidé de le publier in extenso dans le prochain numéro de « L'Odontologie », où tous nos confrères pourront le consulter.

APPLICATION AUX SALARIÉS DE LA PROFESSION DENTAIRE DE LA LÉGISLATION SUR LA DURÉE DU TRAVAIL

Une note publiée au *Journal officiel* du 13 novembre 1941 par le Secrétaire d'État au Travail, demande l'avis des Organisations patronales et ouvrières sur les dispositions à introduire dans le décret en préparation pour l'application de la loi du 31 mars 1941 étendant aux Cabinets dentaires les dispositions du Code du Travail (Livre II, titre Ier, Chapitre II), relatives à la durée du travail.

L'avis demandé porte sur les modalités d'application aux opérateurs, mécaniciens et assistants employés dans les cabinets dentaires, étant entendu que la durée effective ne peut dépasser 40 heures par semaine.

Une convention collective entre les mécaniciens et les prothésistes exploitant des laboratoires de prothèse dentaire, règle la répartition des heures de travail dans ces laboratoires.

L'avis demandé par le Secrétaire d'État porte sur la répartition dans les cabinets dentaires sous trois modalités possibles, soit : entre 5 jours de 8 heures ; soit entre 6 jours de 6 h. 40 ; soit entre 6 jours par le jeu de la semaine anglaise.

COMMUNIQUÉ DU SYNDICAT DENTAIRE DE LA SEINE

INSERTION LÉGALE

Etude de Maître LOT

La 10e Chambre du Tribunal Civil de Première Instance de la Seine, siégeant correctionnellement dans son audience du 8 mai 1941, a rendu contre le nommé JANCU Rubens « dit Samuel », prothésiste, 41 ans, né le 10 novembre 1899, à Bucarest (Roumanie), de Smil et de Kuchler Sofia, marié, deux enfants, demeurant 9, rue de la Brèche-aux-Loups, à Paris, naturalisé français, classe 1925, recrutement de la Seine, quatrième bureau. Défendeur comparant, prévenu d'exercice illégal de l'art dentaire, le jugement dont la teneur suit :

« Attendu que n'étant pas muni du diplôme d'Etat français de chirurgien-dentiste, a pris part habituellement à la pratique de l'art dentaire et d'avoir ainsi exercé illégalement cet art.

« Attendu que le Syndicat dentaire de la Seine se constitue partie civile.

« Attendu que le délit qui lui est reproché est nettement caractérisé ; délit prévu et puni par les articles 16, 17 et 18 de la loi du 30 novembre 1892.

Par ces motifs,

« Reçoit le Syndicat dentaire de la Seine intervenant comme partie civile,

« Déclare JANCU convaincu et coupable du délit qui lui est reproché. Faisant application des articles précités ;

« Condamne JANCU à CINQUANTE FRANCS d'amende et statuant sur les conclusions de la partie civile, le condamne par toutes voies de droit et même de corps à payer au Syndicat dentaire de la Seine, une somme de CINQ CENTS francs à titre de dommages-intérêts ; le condamne à des insertions dans deux journaux professionnels ou locaux au choix du Syndicat, le coût de ces insertions ne devant pas excéder CINQ CENTS francs. Le condamne en outre aux dépens du présent jugement. Fixe à quinze jours la durée de la contrainte par corps s'il y a lieu de l'exercer ; pour le recouvrement des dommages-intérêts et dépens. Fait et jugé par MM. Malet, président ; Didier, juge ; Gruffy, juge, en présence de M. Gravier, substitut, assisté de M. Poiret, greffier.

Le Délégué judiciaire du S. D. S. : Maurice BLANPIN.

NÉCROLOGIE

Louis QUINTIN (1867-1940)

Nous apprenons seulement maintenant la mort de notre ami Louis Quintin, décédé le 23 *juillet* 1940, *à Spa, où il s'était retiré depuis quelques années.*

Louis Quintin était né le 15 *août* 1867, *à Croix-lez-Rouveroy, en Belgique.*

Il fit d'abord des études de pharmacie, profession qu'il exerça pendant huit années ; puis, attiré par l'art dentaire, il devint dentiste en 1896 *et dès lors se montra très actif dans tous les domaines professionnels.*

La place ici nous manque pour noter tous les postes occupés par notre confrère dans les différentes branches des Sociétés dentaires belges et françaises, tant son activité et son dévouement étaient grands.

Citons en résumé les principaux :

Fondateur de la clinique Sainte-Anne, en 1898 ;

Fondateur et Rédacteur du Progrès Médical Belge, *depuis* 1899 ;

Trésorier, Secrétaire, puis Président de la Fédération Dentaire Nationale Belge, pendant plusieurs années ;

Professeur, puis Directeur, pendant huit années, de l'Ecole et du Dispensaire Dentaires Belges ;

Fondateur et Rédacteur du Journal Dentaire Belge ;

Président de la Société Belge d'Odontologie ;

Vice-Président du Congrès Dentaire National 1910 ; etc., etc., etc...

En France, où son amitié lui faisait un devoir d'assister à tous nos Congrès, il fut :

Président de la Section d'Odontologie au Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences à Bordeaux, 1923 ;

Membre d'honneur de la Société d'Odontologie de Paris et de la Société Odontologique de France ;

Président du Congrès de la Société Française d'Orthopédie dento-faciale à Bruxelles, 1925 ;

Docteur en Chirurgie dentaire (honoris causa) *de l'Université de Montréal (Canada).*

Enfin, il était l'auteur d'un très grand nombre de rapports, communications et démonstrations faites dans les Congrès, les Sociétés scientifiques de Belgique, de l'Etranger, et notamment en France.

En récompense des services rendus, il fut nommé :

Chevalier de l'Ordre de Léopold ;

Officier de l'Ordre de la Couronne ;

Officier de l'Etoile de Roumanie ;

Chevalier de la Légion d'Honneur depuis 1924.

Quintin faisait partie de cette phalange d'hommes épris de leur profession et qui lui donnèrent le meilleur de leur temps et d'eux-mêmes.

Admirateur de notre regretté Président Charles Godon, il aimait à le retrouver chaque année dans les Congrès et Réunions de la Fédération Dentaire Internationale (F. D. I.), dans tous les pays d'Europe, cherchant toujours à s'instruire et faisant profiter ses jeunes amis de son expérience et de son savoir.

Homme de grand cœur, d'un caractère très loyal, d'une grande franchise parfois un peu brutale, qui lui valut des contradicteurs, qui se plaisaient cependant à reconnaître ses grandes qualités.

La mort de Louis Quintin est une perte non seulement pour la Profession belge qu'il avait toujours honorée, mais aussi pour la Profession mondiale et en particulier pour la Profession française. Ami sincère de notre Groupement, nous déplorons sa disparition et il laisse un grand vide dans nos rangs.

C'est au nom de l'Association Générale des Dentistes de France et de l'Ecole Dentaire de Paris que j'adresse nos très sincères condoléances à la Profession dentaire belge, et je ne saurais oublier la compagne de toute sa vie, Mme Quintin, qui fut pour lui le soutien et le bonheur de son foyer.

Qu'elle soit assurée que tous les confrères français qui ont eu la chance de connaître Quintin lui garderont un éternel souvenir et une pensée de reconnaissance pour sa grande affabilité. Henri VILLAIN.

On nous annonce le décès survenu à Compiègne, le 14 décembre 1941, à l'âge de 76 ans, de M. Eugène AUDY, diplômé de l'Ecole Dentaire de Paris, ancien chirurgien-dentiste à Compiègne.

De la part de M. André Audy, son fils, chirurgien-dentiste à Compiègne, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, de Mlle Marguerite Audy, sa sœur, diplômée de l'Ecole Dentaire de Paris et du Dr A. Audy, son neveu, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

M. Eissendeck, chirurgien-dentiste, chef de clinique à l'Ecole Dentaire de Paris, nous a fait part du décès de sa mère, survenu le 25 octobre 1941, à l'âge de 72 ans.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles nos très sincères condoléances.

NOUVELLES

Ouverture de Concours. — Par décision du Conseil d'Administration du 17 décembre 1941, des concours sont ouverts à l'Ecole Dentaire de Paris pour les postes de :

Chef de Clinique de Chirurgie dentaire ;

Chef de Clinique de Dentisterie opératoire ;

Professeur d'Anatomie dentaire (cours théorique).

Les inscriptions seront reçues à l'Ecole Dentaire de Paris jusqu'au 17 *février* 1942 *inclus*.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat, 45, rue de La Tour-d'Auvergne (9e).

Les Sports à l'E. D. P. — La séance plénière d'ouverture de la saison 1941-42 a eu lieu le 15 novembre en l'amphithéâtre de l'E. D. P. Etaient présents, outre la majorité des étudiants, *M. Blatter*, notre Directeur et Président d'honneur ; *M. Wallis-Davy*, le *Dr Solas* et *M. Marguerite*, Président actif et conseiller technique. Ce dernier inaugura la réunion par les encouragements de rigueur, puis donna la parole à *M. Blatter* qui, fort spirituellement, se montra enchanté du renouveau d'activité sportive à l'Ecole et nous assura de l'appui de « la Direction » et des confrères.

Le *Dr Solas*, ensuite, s'inquiéta surtout des questions matérielles, recommandant une parfaite sportivité, une tenue exemplaire sur les terrains, et condamnant les excès qui peuvent être nuisibles.

Ce furent enfin la lecture du palmarès des années précédentes par Pierre Héribel et les comptes rendus des divers délégués sur l'entraînement et les projets de leurs sections respectives ; la séance fut levée sur le désir exprimé par tous de faire aussi bien, sinon mieux, que l'année dernière.

Et déjà l'entraînement porte ses fruits. Le jeudi 28 novembre avait lieu le « Challenge du Nombre » pour lequel une dizaine de dentistes étaient présents. Ce cross se termina par la très nette victoire de notre camarade Lavaud qui, spécialiste du fond, mena la course de bout en bout et arriva avec une centaine de mètres d'avance ; dans le résultat par groupe, étant donné cette place de premier et les honorables performances des autres participants, l'E. D. P. obtient une place de second, derrière Centrale.

Il est regrettable que ce même jour les équipes de football et basket aient eu à matcher, ce qui a empêché le concours d'un nombre important d'athlètes.

Avec les matches amicaux, l'équipe de football a commencé son véritable entraînement ; elle a vaincu une équipe inférieure du Lycée Rollin par six buts à un, puis l'équipe première du Centre de la Jeunesse Intellectuelle par sept buts à un. Chaque joueur est maintenant au point et, grâce aux rentrées de Carton, du P. U. C. et de Lozé, de l'A. S. Vitry, on attend avec confiance le premier match de championnat qui aura lieu jeudi prochain contre l'Ecole d'Agriculture de Gri-

gnon. Ce même jeudi verra également les débuts dans le Championnat de l'équipe de Basket bien enlevée par Paul et magistralement conseillée par Marchand : jusqu'ici, en amicale, elle a pris le meilleur sur Louis-le-Grand et notre rivale de la rue Garancière.

Ajoutons que l'athlétisme est toujours en faveur au Stade Roland-Garros, que Fayolle et Bourdier s'ingénient continuellement à attirer par d'alléchantes compétitions les nageurs à la Piscine d'Orléans, qu'une section d'Escrime vient d'être créée par notre ami Vernhes de 1re Stage, qu'un bon nombre font de la boxe, et enfin que Sabine, trouvant un emploi pour son activité débordante, a fondé un groupe de Ping-Pong. C. CONORT.

Mariage. — M. et Mme Georges Durrieu nous ont fait part du mariage de leur fils, M. Jacques Durrieu, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec Mlle Marguerite Deffay, pharmacien, ex-interne des hôpitaux, le 15 décembre 1941.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissance. — Le Dr et Mme Pierre Fontanel sont heureux de faire part de la naissance de leur fille Françoise, 20 novembre 1941.

Nous leur adressons nos sincères félicitations.

COMPTE RENDU DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

D'ODONTOLOGIE

DE PARIS

DES 5 ET 6 AVRIL 1941

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

A. AUDY
Professeur à l'École Dentaire de Paris.

P. LOISIER
Professeur à l'École Dentaire de Paris.

TABLE DES MATIÈRES

TRAVAUX ORIGINAUX

COMPTE RENDU

COMPTE RENDU DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

D'ODONTOLOGIE

DE PARIS

des 3 Décembre 1940 — 14 Juin et 1er Juillet 1941

et de l'activité de la Société durant l'exercice 1940-1941

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

A. AUDY
Professeur à l'École Dentaire de Paris.

P. LOISIER
Professeur sup. à l'École Dentaire de Paris.

TABLE DES MATIÈRES

TRAVAUX ORIGINAUX

COMPTE RENDU

L'ODONTOLOGIE

Directeur et Rédacteur en Chef :
A. AUDY
Professeur à l'École Dentaire de Paris.

Secrétaire de la Rédaction : Administrateur
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'École Dentaire de Paris.

TABLE DES MATIÈRES

TRAVAUX ORIGINAUX

BULLETIN DE L'A. G. D. F.

ATTENTION. — Les fiches bibliographiques *de* L'Odontologie *constituent une précieuse documentation pour les chercheurs. Découpez et classez les fiches des pages d'annonces 26, 28, 30 du présent numéro.*

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE SUPÉRIEUR LIBRE

ECOLE DENTAIRE DE PARIS

Société fondée par souscription publique en 1880

Sous le patronage de l'Association Générale des Dentistes de France

Dispensaire de l'Administration Générale de l'Assistance publique

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Subventionnée par l'Etat, le Département de la Seine et la Ville de Paris

Médaille d'Or du Ministre du Commerce (1887). — *Diplôme d'honneur à l'Exposition de Bordeaux* (1895)

Mention honorable *à l'Exposition de Bruxelles* (1897)

Médailles d'argent : *Exposition Universelle de* 1900

Exposition Dentaire Internationale de Berlin (1909)

Médailles d'Or : *Exposition d'Hanoï* (1903)

Exposition et Congrès dentaire international de Saint-Louis (1904)

Exposition de Liége (1905). — *Exposition de Milan* (1906)

Diplôme commémoratif *à l'Exposition de Dublin* (1907)

Grands Prix : *Expositions de Londres* (1908) ; *Bruxelles* (1910) ; *Lyon* (1914) ; *Strasbourg* (1919 et 1923)

D plômes d'honneur : *Expositions de Bruxelles* (1910) ; *Turin* (1911) ; *Gand* (1913)

45, rue de LA TOUR-D'AUVERGNE et Cité MILTON, 5 *bis*

Président et Vice-Présidents des Séances de réouverture des Cours

U. TRÉLAT C. ❋, Professeur à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine (1892) (*). — **VERNEUIL**, O. ❋, Professeur à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine (1883) (*). — **PINARD**, ❋, Professeur à la Faculté de Médecine. Membre de l'Académie de Médecine (1883). — **P. BERT**, C. ❋, Membre de l'Institut, député, Ministre de l'Instruction publique, résident général en Annam et au Tonkin (1884) (*). — **HÉRARD**, ❋, médecin des Hôpitaux, Membre de l'Académie de Médecine (1884). — **BROUARDEL**, G. O. ❋, Doyen honoraire de la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine, Président du Conseil d'Hygiène (1885, 1893 et 1896) (*). — **G. MESUREUR**, ex-président du Conseil municipal de Paris, ex-député de la Seine (1886), ex-Ministre du Commerce (1895), Directeur de l'Assistance publique (1907, 1908), Membre de l'Académie de Médecine. — **BOURNEVILLE** (Dr), médecin de Bicêtre, ex-député de la Seine (1887) (*). — **LE MINISTRE DU COMMERCE**, représenté par M. G. Ollendorff (*), Directeur de l'Enseignement technique (1888). — **H. BRISSON**, député des Bouches-du-Rhône, ancien président du Conseil des Ministres, président de la Chambre des députés (1889 et 1898) (*). — **LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE**, représenté par M. Liard, Directeur de l'Enseignement supérieur (1890). — **LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR**, représenté par M. Monod, Directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques (1891). — **Em. FERRY**, ❋, Député de la Seine, Maire du IXe arrondissement (1892) (*). — **G. BERRY**, Député de Paris (1893). — **Léon LABBÉ**, ❋, Sénateur, chirurgien des Hôpitaux, Membre de l'Académie de Médecine, Membre de l'Institut (1895). — **CHAUTEMPS** (Dr), Député de la Seine et Ministre des Colonies (1894, 1897, 1898). — **Léon BOURGEOIS**, Sénateur, ancien Président de Conseil des Ministres, ancien Ministre de l'Instruction publique, ancien Président de la Chambre des Députés (1895). — **STRAUSS**, Sénateur, Président du Conseil supérieur de l'Assistance publique (1898, 1906, 1908), Membre de l'Académie de Médecine, Ministre de l Hygiène, de l Assistance et de la Prévoyance sociales. — **POZZI**, Sénateur, chirurgien des Hôpitaux de Paris, Membre de l'Académie de Médecine (1899). — **GARIEL**, C. ❋, Professeur à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine (1900). — **MILLERAND**, ancien Député, ancien Ministre du Commerce et de l'Industrie (1901), Président de la République. — **CHAUMIÉ**, Sénateur, Ministre de l'Instruction publique (1902). — **DEBOVE**, O. ❋, Membre de l'Académie de Médecine, Doyen de la Faculté, médecin des hôpitaux (1903). — **LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR**, représenté par M. Mirman, Directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques au Ministère de l'Intérieur (1905). — **COMBES** (Dr), Sénateur, ex-Ministre de l'Intérieur et des Cultes, Président du Conseil des Ministres (1904). — **DESPLAS**, ❋, président du Conseil municipal de Paris (1904). — **L. DONNAT**, membre du Conseil municipal de Paris (*). — **CUNÉO**, (Dr), C. ❋, Directeur du Service de Santé de la Marine (*). — **VILLAIN**, ex-membre du Conseil municipal de Paris. — **MAX VINCENT**, ex-membre du Conseil municipal de Paris. — **VOISIN** (Dr), Président du Conseil de Surveillance de l'Assistance publique (1904). — **PINARD**, Adjoint au Maire du IXe arrondissement (*). — **J.-L. CHAMPIONNIÈRE** (Dr), Chirurgien des Hôpitaux. — **P.-L. CHAMPIONNIÈRE** (Dr). — **Eug. HIRTZ** (Dr), Médecin des Hôpitaux. — **DESCHAMPS**, Médecin des Hôpitaux (*). — **BEURDELEY**, O. ❋, Maire du VIIIe arrond., membre du Conseil de Surveillance de l'Assistance publique de Paris (*). — **LANNELONGUE** (*), Professeur à la Faculté de Médecine, Sénateur (1907). — **REBEILLARD**, Conseiller municipal de Paris (1908). — **BIENVENU-MARTIN**, Sénateur (1909). — **H. ROGER**, Doyen à la Faculté de Médecine (1910). — **COUYBA**, Ministre du Commerce (1911). — **Justin GODART**, ancien Sous-Secrétaire d'Etat au Service de Santé militaire.

(*) Décédé.

L'ODONTOLOGIE

Directeur et Rédacteur en Chef :
A. AUDY
Professeur à l'École Dentaire de Paris.

Secrétaire de la Rédaction : Administrateur
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'École Dentaire de Paris.

TABLE DES MATIÈRES

TRAVAUX ORIGINAUX

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

RÉUNIONS ET CONGRÈS

BULLETIN DE L'A. G. D. F.

ATTENTION. — Les fiches bibliographiques *de* L'Odontologie *constituent une précieuse documentation pour les chercheurs. Découpez et classez les fiches des pages d'annonces 22, 24, 26 du présent numéro.*

L'ODONTOLOGIE

Directeur et Rédacteur en Chef :
A. AUDY
Professeur à l'École Dentaire de Paris.

Secrétaire de la Rédaction : Administrateur
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'École Dentaire de Paris.

TABLE DES MATIÈRES

TRAVAUX ORIGINAUX

BULLETIN DE L'A. G. D. F.

ATTENTION. — **Les fiches bibliographiques** *de* L'Odontologie *constituent une précieuse documentation pour les chercheurs. Découpez et classez les fiches des pages d'annonces* 24, 26, 28, 30 *du présent numéro.*

L'ODONTOLOGIE

Directeur et Rédacteur en Chef
A. AUDY
Professeur à l'École Dentaire de Paris.

Secrétaire de la Rédaction : Administrateur
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'École Dentaire de Paris.

TABLE DES MATIÈRES

TRAVAUX ORIGINAUX

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

BULLETIN DE L'A. G. D. F.

ATTENTION. — Les fiches bibliographiques *de* L'Odontologie *constituent une précieuse documentation pour les chercheurs. Découpez et classez les fiches des pages d'annonces 30, 32, 34, 36 du présent numéro.*

L'ODONTOLOGIE

Directeur et Rédacteur en Chef
A. AUDY
Professeur à l'École Dentaire de Paris.

Secrétaire de la Rédaction : Administrateur
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'École Dentaire de Paris.

TABLE DES MATIÈRES

ATTENTION. — Les fiches bibliographiques *de* L'Odontologie *constituent une précieuse documentation pour les chercheurs. Découpez et classez les fiches des pages d'annonces 30, 32, 34 du présent numéro.*

L'ODONTOLOGIE

63e ANNÉE. Vol. LXXX — N° 1 — JANVIER 1942

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

DIRIGÉ DE 1881 A 1895, PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923, PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940, PAR MAURICE ROY

Directeur et Rédacteur en Chef :
A. Audy,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

Secrétaire de la Rédaction : Administrateur :
Pierre Loisier.
Professeur suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris.

Comité de Rédaction et d'Administration

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

45, RUE DE LA TOUR-D'AUVERGNE — PARIS (IXe)

Compte Chèques Postaux : 277.93 Paris. *Téléphone : Trudaine* 74-86 et 74-87.

63e ANNÉE, No 1 30 JANVIER 1942 VOL. LXXX

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR L'ANESTHÉSIE GÉNÉRALE EN CHIRURGIE DENTAIRE

Par J. ROHNER
Chirurgien-Dentiste

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 décembre* 1941)

616.314 089.5] 031.81

Au cours de la séance de juin, ici même, le Dr Pierre Rolland et le Dr Doutrebente vous ont magistralement exposé leurs vues ou leurs techniques : le premier sur la locale, le second sur la narcose, dans la pratique journalière, dans notre cabinet.

C'est le même souci d'éviter la douleur qui me procure l'honneur de vous parler ce soir de l'anesthésie générale en chirurgie profonde, faisant suite en quelque sorte à ces deux communications.

Tout d'abord, je crois que nous ne pousserons jamais assez loin le souci d'éviter la douleur, quelle que soit la nature de notre intervention. Nous oublions souvent le malade, dans le choix de notre anesthésie. Le malade ne veut pas souffrir ni psychiquement ni physiquement.

Le patient qui souffre d'un ostéo-phlegmon par exemple, ressent de telles douleurs qu'il est prêt, dans son désir d'en finir, à accepter n'importe quel mode opératoire, c'est-à-dire anesthésique.

Tout autre sera le point de vue de celui qui, à froid, devra se faire opérer d'une dent de sagesse incluse. Il sera en possession de tous ses moyens ; il pourra raisonner une décision et céder largement à ces petites faiblesses humaines, devant la douleur qu'il va chercher sur notre fauteuil. Il faut bien admettre cet état d'esprit.

Tenons compte aussi de l'image, juste ou fausse, qu'il se fait à l'avance de l'intervention, quelle que soit la confiance qu'il met en nous. Sachons être indulgents et essayons d'éviter la douleur, toutes les douleurs inutiles, qu'elles soient psychiques ou physiques, dans toute la mesure compatible avec notre conscience, la sécurité de notre malade et la bonne marche de notre intervention.

Voyons si nous devons toujours répondre par la négative aux patients qui, pour des raisons variées, mais toujours respectables, nous demandent avec insistance une narcose.

Tout notre devoir n'est pas fait en évitant la douleur au cours du seul acte opératoire. Il faut tenir compte :

1o de l'angoisse préanesthésique qui s'applique autant à la locale qu'à la narcose ;

2o du shock anesthésique et opératoire ;

3o des suites anesthésiques et opératoires.

Mes idées sur ce sujet ont été dominées par l'exemple donné dans un service de chirurgie générale à l'hôpital Necker où depuis près de 10 ans, toutes les interventions sont faites au protoxyde d'azote, à l'exception de quelques rachidiennes à la percaïne, complétées elles-mêmes parfois par du protoxyde d'azote.

Il est reconnu maintenant que le protoxyde est le plus inoffensif des anesthésiques.

Voyons maintenant les avantages et inconvénients des différents anesthésiques :

Chloroforme : risque de syncope cardiaque. Presque complètement abandonné.

Ether : bon anesthésique, mais risque de complications pulmonaires.

Chlorure d'éthyle : courte durée et risque de syncope cardiaque.

Cyclopropane : assez dangereux. Anesthésique très séduisant par son élégance, résolution musculaire rapide et totale, mais incidents graves survenant brusquement sans signe précurseur alors que le malade est bien rose et respire bien. A perdu de sa faveur.

Protoxyde d'azote : difficile à donner. Beaucoup d'insuccès sont dus à l'inexpérience de l'anesthésiste. Bien manié, il permet de faire n'importe quelle intervention de chirurgie générale ou d'obstétrique, à condition de lui adjoindre un dosage exact d'oxygène et quelques grammes d'éther, ce qui n'influe en rien sur la rapidité du réveil et la bénignité des suites anesthésiques.

Mais, me direz-vous, pourquoi, en présence de ces difficultés et aléas, vouloir faire de l'anesthésie générale alors que notre anesthésie locale qui a fait ses preuves, nous rend de si grands services ?

De grands services à nous, oui, mais à nos opérés ?

On ne peut nier que beaucoup de nos malades craignent, à tort ou à raison, l'anesthésie locale. Il y a les nerveux et les pusillanimes — et ils sont nombreux, plus nombreux que nous ne voulons le croire. La seringue et surtout l'aiguille leur causent une appréhension que je n'hésite pas à qualifier d'angoisse pré-anesthésique, tellement elle prend de proportions.

Et puis le shock anesthésique, le traumatisme opératoire lui-même, la fatigue lorsque l'intervention se prolonge, les sensations désagréables et douloureuses venant de la position assise ou couchée, le manque d'air sous les champs, la contraction des masseters, etc., etc...

Enfin, les douleurs post-opératoires dues à ces fameuses alvéolites.

M. le Dr Mahé, qui fait autorité et à qui personne ne peut contester la plus parfaite objectivité et la plus scrupuleuse impartialité, a fait contre l'adrénaline un réquisitoire accablant.

Je n'ai pas vu, pour ma part, d'alvéolite à la suite d'une intervention sous anesthésie générale.

J'abrège pour ne pas dépasser le temps qui m'est accordé, mais je vais terminer ce chapitre par une conclusion qui exprime le fond de ma pensée : la locale a connu et connaît encore une grande faveur en raison des aléas, des imperfections et des riques de la narcose.

Vous savez maintenant que je suis un partisan de la narcose et je vais m'expliquer.

Pourquoi ne l'emploie-t-on pas plus souvent chez nous ?

Manifestement en raison des aléas et risques dont je parlais tout à l'heure :

1° Certains anesthésiques font courir un risque mortel ;

2° Risque de projection de produits septiques dans les voies respira-

toires. Ce risque est réel, il ne faut pas se le dissimuler ; l'abcès du poumon d'abord, et la gangrène pulmonaire qui peut se déclarer quelques semaines, voire quelques mois après l'acte opératoire infectant ;

3° La plupart des techniques emploient le masque bucco-nasal ; mais nous avons besoin d'une cavité buccale bien ouverte et accessible, d'où il ressort qu'il nous faut rejeter l'anesthésie par inhalation ; car son emploi nous oblige à des interruptions fréquentes, d'où réveils et inductions répétés qui shockent à l'extrême notre patient, nous obligent à des manœuvres énervantes et décourageantes (enlèvement et remise en place des champs, surveillance de la tension artérielle, etc...), apparition d'alertes parfois graves.

Voici un bel exemple à l'appui :

Le 3 novembre 1938, j'ai eu la visite d'une patiente, de passage, qui souffrait depuis plusieurs jours de douleurs intolérables au maxillaire supérieur gauche. Radio montrant tumeur diffuse au niveau de la dent de 12 ans supérieure gauche. L'état de la malade est tel que je ne peux songer à une anesthésie locale. Par ailleurs, elle attire mon attention sur son état d'intolérance vis-à-vis de la novocaïne. Je décide pour le même soir une intervention sous narcose.

Faute de temps pour préparer la patiente, je me résigne à opérer avec anesthésie par inhalation de proto-éther. Intervention très difficile : il s'agissait d'une dent de 12 ans à 4 racines entre lesquelles la dent de sagesse était venue s'enkyster.

Opération difficile en elle-même et compliquée en raison des alertes et des interruptions nécessitées par le réveil de la patiente.

Anesthésie déplorable qui a eu pour suite une bronchite combattue par cataplasmes et injections d'Eucalpytine, etc...

Je fais passer la photographie agrandie de la pièce anatomique.

Conclusion : Plus d'intervention présumée un tant soit peu difficile sous narcose par inhalation.

Examinons les autres modes d'administration :

Voie nasale seule : insuffisante, mais indiquée pour l'analgésie au protoxyde.

Voie intra-veineuse : Impossibilité en cas d'accident d'apporter un secours efficace, étant donné que la dose d'anesthésique ne peut être éliminée de suite. Anesthésie que je qualifie de dangereuse et qui, de toutes façons, est de trop courte durée.

Voie rectale seule : Très dangereuse si on donne un rectanol de fond. Insuffisante si on donne un rectanol de base.

L'anesthésique idéal n'est pas encore trouvé. Fallait-il dès lors abandonner la narcose ?

Il semblait qu'un grand pas serait fait si un cocktail d'anesthésiques pouvait réunir les conditions suivantes :

1° Innocuité ;

2° Liberté du champ opératoire pour une durée allant jusqu'à 1 h. 1/2 ;

3° Pas ou peu de shock opératoire ;

4° Suppression de l'angoisse pré-anesthésique ;

5° Pas de vomissements opératoires et post-opératoires ;

6° Pas de douleurs post-opératoires.

En 1934, m'inspirant de ces données et de certains travaux français et étrangers, j'obtins de M. Bergeret, chirurgien de l'Hopital Necker, l'autorisation de faire des recherches dans son service, en co-opération avec son anesthésiste, le Dr Lavoine.

Elles devaient nous permettre la mise au point d'une technique décrite dans un article paru le 13 avril de cette année dans une revue professionnelle dentaire, et je vais la résumer succinctement :

Anesthésie de base au rectanol (tribromo-éthanol ou avertine).

Anesthésie de complément au protoxyde-oxygène par la voie naso-pharyngo-laryngée, au moyen de la sonde de Magill (sonde en caoutchouc mou).

TECHNIQUE.

1° *La veille de l'intervention,* détermination du poids et de la taille du malade qui aura été bien entendu soumis, au préalable, à un examen médical approfondi (cœur, foie, rein, dosage urée, etc...). Lavement évacuateur.

2° *Le jour de l'intervention* : 1 heure avant : Pantopon, qui potentialise l'effet de l'anesthésie.

1/2 heure avant : administration du lavement au rectanol. J'insiste sur la condition expresse que le rectanol sera calculé à la dose minima pour en faire une anesthésie de base et non de fond.

3° Après induction de 20 minutes, le malade est amené à la salle d'opération. Quelques bouffées d'éther pour abolir les réflexes pharyngés.

4° Mise en place de la sonde de Magill. Quelques bouffées de CO^2 assureront l'hyperventilation qui facilitera la mise en place dans le larynx.

La sonde, par la voie nasale, est bien mise en place dans l'orifice glottique et, ensuite, abouchée au distributeur de N^2O. Champs en place. L'anesthésiste qui peut se tenir à distance suffisante, ne nous causera aucune gêne dans nos manœuvres opératoires.

En cas de trismus : quelques bouffées d'éther et revenir de suite au N^2O + oxygène.

6° Mise en place d'une large mèche de gaze pour éviter les projections septiques.

Opération terminée : on enlève la mèche, la sonde, et on évacuera le lavement s'il n'a pas été résorbé.

L'expérience montre que :

1° L'innocuité semble absolue. Point capital : rectanol de base et non de fond. Association favorable du rectanol + N^2O + oxygène, le rectanol est un dépresseur de la respiration alors que le protoxyde, en rebreathing par le CO^2, la favorise au contraire.

2° Acte opératoire aisé : cavité buccale libre. L'anesthésiste peut se tenir à une certaine distance. *L'opérateur a tout son temps.* Anesthésie de complément entretenue et dosée facilement. Rarement, usage d'éther ou de Schleichr.

Défaillance prévue : évacuation du lavement et mise de la respiration à l'air libre. D'autre part la respiration est facile : pas d'obstruction de la sonde. Ne pas pousser l'anesthésie de complément.

3° L'anesthésie de base par son mode d'administration *supprime toute angoisse préanesthésique* et les malades sombrent lentement et calmement dans le sommeil. Pas de vomissements.

4° Suites anesthésiques et opératoires. Le malade somnole quelques heures après la fin de l'intervention, ce qui lui évite les douleurs immédiates possibles. Les malades ne souffrent pas pendant les heures et jours qui suivent, parce que généralement un coagulum peut se faire librement dans cette plaie qui a saigné assez abondamment, ce qui est d'ailleurs commun à toutes les interventions sous narcose.

L'anesthésie générale cause un épanchement sanguin important, d'où

augmentation de la difficulté opératoire par tamponnements plus fréquents, inconvénient minime en regard des avantages obtenus par ailleurs.

Technique réservée au début aux grosses interventions, puis étendue à des interventions moyennes, et enfin à des extractions multiples chez des patients pusillanimes où le protoxyde par inhalation était jugé insuffisant. Alors, le dosage de rectanol est réduit proportionnellement au temps prévu pour l'intervention.

Il n'y a pratiquement pas de contre-indication.

Notre prestige auprès de nos malades est fonction de la qualité de notre anesthésie. Cette technique implique l'observation de règles très strictes : investigations, prudence dans les manœuvres de l'anesthésie de base, surveillance de tous les instants de la respiration. Il faut suffisamment d'oxygène pour éviter l'anoxémie, mais pas d'excès pour éviter le réveil et les vomissements. En un mot : « il faut écouter respirer son malade ».

Un anesthésiste très expérimenté, très prudent et très attentif s'impose. Mais ces quelques difficultés ne doivent pas constituer un obstacle. Nos aises doivent passer au second plan, car n'oublions jamais que la chirurgie est faite non pour nous, mais bien pour nos malades.

Dernier point : l'anesthésiste. Nous pouvons donner nous-mêmes le protoxyde d'azote dans notre cabinet au cours de la pratique journalière. Pour une intervention profonde, nous avons besoin d'un anesthésiste habile. Ce doit être un spécialiste n'exerçant que cette spécialité.

Nous devrions disposer d'anesthésistes rompus à toutes les exigences des différentes spécialités chirurgicales.

Le passage de la sonde de Magill, par exemple, est une manœuvre assez délicate exigeant du sang-froid et de l'habileté.

La création d'une équipe d'anesthésistes permettrait de faire entrer dans la pratique courante des tours de main qui sont malheureusement encore presque du domaine expérimental.

Ce serait pour le plus grand bien des opérés et des opérateurs.

Je termine en vous remerciant de l'attention que vous avez bien voulu m'accorder.

Discussion

Dr Laurian. — L'anesthésie générale est une méthode qui, pour être efficace dans notre spécialité, doit correspondre à des indications opératoires nettement posées.

L'anesthésie au protoxyde d'azote telle qu'on la pratique avec le masque courant est loin d'être parfaite, car c'est une anesthésie de courte durée avec très mauvaise hémostase du champ opératoire. On ne peut guère l'utiliser que pour de l'analgésie et de l'anesthésie au cours d'interventions rapides, extractions faciles et multiples.

En matière d'anesthésie générale, la méthode de M. Rohner me paraît excellente, car elle permet d'opérer moins précipitamment et de dégager entièrement notre champ opératoire par absence du masque et de ses impédimenta.

En dehors de cas cliniques nettement indiqués ou de contre-indications provenant de l'état général du patient, l'anesthésie générale me semble une méthode d'exception, l'anesthésie locale et régionale, bien maniées, donnant des résultats excellents dans notre pratique quotidienne. Dans le cas d'extraction d'une dent présentant un odontome, cas de M. Rohner, je crois qu'on obtient de bien meilleurs résultats avec une anesthésie régionale ou locale.

RÉFLEXIONS SUR LA THÉRAPEUTIQUE SULFAMIDÉE EN STOMATOLOGIE

Par le Dr P. Fontanel,
Démonstrateur à l'Ecole Dentaire de Paris

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 décembre 1941*)

616.31 : 615

Le seul nom de sulfamide éveille maintenant, même dans le grand public un tant soit peu averti, l'idée d'une arme puissante contre les infections de toutes sortes. C'est une preuve de l'efficacité de ces nouvelles médications que cette renommée rapidement acquise, mais je vois aussi un double danger qu'il importe de signaler. D'abord, c'est à tort que l'on a considéré la découverte de l'action anti-infectieuse des sulfamides comme une panacée universelle, en second lieu, la réputation des sulfamides s'est si vite répandue que trop de malades ou de pseudo-malades prennent l'habitude d'absorber sans discernement et avec autant de facilité que de l'aspirine, des corps dont l'usage est loin d'être inoffensif et demande une surveillance attentive.

Un de mes professeurs à la Faculté de Médecine, comme je lui faisais part d'un travail sur les sulfamides, me dit alors sa crainte de les voir prescrites avec excès et sans égard aux précautions à prendre pour leur emploi. Je ne fus pas de son avis, mais ses craintes concernant le grand public me paraissent justifiées. Je crois même que c'est confirmer la valeur des sulfamides que de la limiter à certaines affections seulement et d'autre part une juste mesure est intervenue en n'autorisant la délivrance des dérivés sulfamides que sur présentation d'une ordonnance.



Je voudrais très simplement ce soir vous rappeler l'intérêt des sulfamides dans notre spécialité et vous en signaler les précautions à prendre au cours de leur utilisation afin d'éviter les incidents et accidents.

Chacun sait que la part de l'infection est importante en stomatologie.

Il nous suffira de signaler rapidement, sans nous attarder sur la description des symptômes cliniques, les accidents infectieux locaux qui font suite aux infections alvéolo-dentaires, réalisant : soit les *ostéo-phlegmons*, soit les *ostéites*, soit l'*ostéomyélite*, soit des *ostéo-phlegmons à aérobies ou gangréneux*, constituant l'angine de Ludwig et enfin des *phlegmons gangréneux de la face*.

On ne peut omettre dans cette énumération les accidents infectieux graves d'origine dentaire, donnant lieu à de véritables septico-pyohémies où s'établit un contraste entre la bénignité relative de l'accident initial et l'intensité des accidents généraux graves dûs à la septicémie (hémoculture positive) et à la pyohémie caractérisée par la formation d'abcès métastatiques dans les tissus et les organes. Dans certains cas de *septico-pyohémies*,

l'accident infectieux initial est bénin mais connu et l'infection peut diffuser, en empruntant la voie veineuse, vers les sinus caverneux, réalisant les symptômes dont on connaît l'évolution et la gravité. Dans d'autres circonstances, le foyer dentaire initial peut même passer inaperçu. Il convient d'insister particulièrement sur les accidents d'évolution de la dent de sagesse inférieure.

Ce tableau schématique, auquel nous ajouterons les abcès dentaires en général, les abcès gingivaux, les arthrites dentaires suppurées, nous permet d'envisager dans quelle part l'infection intervient en stomatologie.

Rappelons que la gravité des accidents infectieux semble tenir avant tout à un terrain déficient : sujets surmenés, malades présentant des antécédents syphilitiques à propos desquels il sera d'autant plus intéressant d'instituer un traitement anti-infectieux préventif, qu'à la spécificité microbienne, que l'on ne pourra à vrai dire invoquer que lorsque l'infection aboutira à la septico-pyohémie avec hémoculture positive, s'oppose plutôt une flore des plus variées : staphylocoques, streptocoques viridans, pneumocoques, spirochètes, anaérobies, etc..., peuvent en effet intervenir isolément ou simultanément.

L'application de la chimie à la thérapeutique anti-infectieuse nous avait déjà fourni des armes précieuses contre les affections parasitaires, mais les résultats restaient partiels ou discutés et l'on croyait que seuls les organismes pathogènes relativement évolués y étaient sensibles. Les sulfamides, tout d'abord préconisés contre les infections streptococciques, se sont montrés rapidement d'une efficacité et d'une polyvalence surprenantes.

La richesse et la variété de la flore microbienne du milieu buccal, où l'on trouve, d'une part, des espèces saprophytes occasionnellement pathogènes, d'autre part, des espèces inconstantes accidentelles, justifient grandement l'emploi des sulfamides en pathologie bucco-dentaire.

Quelques mots maintenant sur l'historique et, en glissant, sur la nature chimique des principaux sulfamides :

En 1932, Mietsche et Klarer, de l'I. G. Farben Industrie, synthétisent la sulfamido-chrysoïdine.

En février 1935, Domagk fait connaître l'action de ce corps contre les infections streptococciques de l'animal, en même temps que Klée et Romer.

En novembre 1935, M. et Mme J. Trefouel, Nitti et Bovet, travaillant dans le laboratoire de M. Fourneau, furent conduits à penser que, dans la molécule complexe de l'azoïque, seul était actif le para-amino-benzène sulfamide dénommé 1162 F. Le rattachement de l'activité de l'azoïque à la partie amino-phényl sulfamidée a permis l'étude d'un corps particulièrement actif et *polyvalent* qui a été le point de départ de recherches qui ont révélé de nouvelles substances actives.

Alors que les azoïques étaient surtout des antistreptococciques, le para-amino-benzène sulfamide est en effet polyvalent. Cliniquement et expérimentalement, les travaux américains et français révélèrent son action contre le pneumocoque, le méningocoque, le gonocoque et bien d'autres agents pathogènes.

Les recherches des chimiothérapeutes firent connaître de nombreux corps plus ou moins voisins du 1162 F.

Citons les principaux :

1° Azoiques. — Le premier représentant de cette série est la sulfamido-chrysoïdine (Prontosil), qui fut suivie de la carboxy-sulfamido-chrysoïdine (Rubiazol II).

2° Sulfamide. — Désignant le para-amino-benzène sulfamide 1162 F utilisé sous divers noms (Septoplix, Prontosil album, Lysococcine, Astreptine, etc...).

3° Dérivés blancs de la Sulfamide. — Dans la molécule 1162 F :

SO^2 NH^2	—	<————>	—	NH^2
sulfamide		benzène		amine aromatique

les principales substitutions portant sur l'amine aromatique ont donné les produits suivants :

— 46 RP, dérivé benzylé (septazine) ;

— 38 RP, 109 M, dérivé formaldéhyde bisulfité (Pulmorex, Novamide) ;

— 40 RP (solu-septazine).

Les substitutions sur le groupe sulfamidé ont donné naissance à divers corps :

— un disulfamide (uliron) ;

— un dérivé pyridinique, le 693 (Dagénan et soludagénan) ; par manque de dérivé pyridinique, un noyau soufré le remplacera et c'est le thiazomide de Spécia.

— un dérivé acétylé (Albucid) ;

— un dérivé méthylthiazolé, le 146 RP.

4° Corps non sulfamides apparentés aux précédents. — Les sulfones (par exemple, le Rodilone 1399) et des sulfoxydes.

Peut-être est-il intéressant, par quelques observations, d'emporter votre conviction et de vous prouver que l'on peut obtenir des cures saisissantes.

Avant, cependant, de vous citer quelques observations, je tiens à préciser que les thérapeutiques sulfamidées sont réservées aux complications survenant au cours d'accidents d'origine dentaire et non au traitement proprement dit de la carie, même dans ses degrés les plus compliqués : le traitement en général est interne, les indications d'application locale externe sont intéressantes, mais plus rares.

Voici tout d'abord une observation qui a le mérite de signaler l'efficacité des traitements sulfamidés, mais aussi en raison d'incidents, de poser la question suivante :

Les accidents dûs à cette médication organo-soufrée l'emportent-ils sur les bénéfices à en attendre ?

L'observation de pratique courante nous incite, en effet, à envisager le problème sous ce double point de vue.

« M. Joseph R..., âgé de 23 ans, le 11 février 1941, reçoit un traitement au Dagénan pour une infection dentaire. Il s'agit d'une canine supérieure gauche pour laquelle l'extraction avait été proposée au malade par son dentiste à plusieurs reprises. Elle avait donné lieu deux fois à une fluxion dentaire très importante, avec une température à 38°5.

« Cette fois, on est en présence d'un état infectieux aigu. La température depuis deux jours dépasse 39°, le malade présente des frissons, de la céphalée, un état nauséeux ; la canine a été enlevée par le dentiste la veille, mais l'état général reste alarmant.

« Le malade prend trois jours de suite la même dose de Dagénan (6 comprimés). L'examen général ne montre aucune manifestation grave, pas d'albuminurie. Au bout de quarante-huit heures, la température tombe. Le 19 février, le malade remarque sur le corps une éruption de taches rouges non prurigineuses d'aspect morbilliforme ; le lendemain, l'éruption s'étend ; elle prédomine aux bras, au thorax, à l'abdomen ; rien sur le cou ni sur la face, quelques éléments à la racine des cuisses. Le médecin, appelé, parle de rougeole, mais remarque lui-même l'absence de catarrhe oculo-nasal, de fièvre, de signe de Koeplick. La notion de contage manque également.

« En réalité, les commémoratifs, l'absorption de Dagénan, l'intervalle de huit jours après l'absorption du médicament, les caractères de l'éruption, l'absence de prurit font penser à un érythème du dixième jour de la chimiothérapie.

« L'évolution confirma d'ailleurs ce diagnostic ; en effet, dès le lendemain 21 février, les éléments éruptifs ont disparu avec la même brusquerie que celle qui avait présidé à leur apparition.

« On n'observa aucune contagion dans l'entourage du malade où se trouvaient deux enfants de 6 et 8 ans n'ayant jamais eu la rougeole. »

D'une part, les avantages que l'on peut tirer de l'utilisation des sulfamides en art dentaire, tant au point de vue thérapeutique qu'au point de vue prophylactique ; d'autre part, les risques que l'on court à employer sans discernement une médication qui, pour avoir fait ses preuves d'une façon incontestable, n'en suscite pas moins, dans certains cas de sensibilité spéciale de l'organisme, des réactions qui peuvent être dangereuses, sont donc les points de vue qui nous guideront dans cette étude.

Quelle pourra donc être en stomatologie l'utilisation des sulfamides ?

La sulfamidothérapie trouve sa place, en raison de sa grande valeur antistreptococcique et antimicrobienne polyvalente, dans tous les accidents infectieux survenant en stomatologie. Il n'en est pas moins indispensable de lui accorder, en raison de son action anti-infectieuse générale, une importance et un rôle dont il faut préciser les limites suivant les cas concrets rencontrés en clinique.

En aucun cas un traitement anti-infectieux général ne pourra remplacer entièrement l'intervention chirurgicale. Tout au plus pourra-t-il permettre de suppléer l'intervention qui sera effectuée à un moment plus propice, et dans les accidents infectieux à symptomatologie précise, comme par exemple un ostéo-phlegmon, une ostéomyélite, une ostéite diffuse ou un phlegmon gangréneux, le plus souvent l'intervention au niveau de la collection purulente ne saurait être différée, et dans ces cas, le traitement sulfamidé local et général, quels que soient son intérêt et son importance, ne pourra être considéré qu'en tant qu'*adjuvant de la chirurgie.*

C'est ainsi qu'en présence d'un ostéo-phlegmon caractérisé par un œdème vestibulaire et jugal ou péri-buccal accompagné de trismus et de fièvre, la prescription énoncée par Sebileau, à savoir que « toute ostéite mandibulaire commande sans délai l'extraction de la dent malade », reste fondamentale et que cette extraction s'impose au même titre que, dans un foyer quelconque de suppuration, l'extraction du corps étranger qui en a provoqué la formation.

Par contre, lorsqu'on se trouve en présence d'une dent, et particulièrement d'une dent de sagesse, qui est le siège d'une réaction inflammatoire locale limitée : péricoronarite, ulcération gingivale ou jugale, accidents muqueux simples, on peut différer l'extraction et se limiter à une désinfection locale et générale.

C'est alors que la sulfamidothérapie locale et générale prend toute son importance et passe au premier plan de cette thérapeutique expectative et provisoire, peut-être, mais qui pourra dans certains cas éviter l'extension de l'infection, l'infiltration du pilier antérieur, la lymphangite vélo-palatine, accompagnée de trismus et de dysphagie, qui rendront l'extraction de la dent obligatoire.

De même, toute menace de réaction inflammatoire ostéo-périostique d'origine dentaire commande un traitement général préventif ; dès que les symptômes mettront en évidence l'existence d'un ostéo-phlegmon caractéristique, l'extraction de la dent s'impose, s'accompagnant le plus souvent d'un écoulement de pus par le fond de l'alvéole : dans ce cas encore, il sera bon de renforcer les moyens de défense de l'organisme et d'accélérer la désinfection par un traitement sulfamidé qui permettra d'écourter l'évolution de la maladie et de faciliter la cicatrisation.

On voit l'importance du rôle, tant prophylactique que curatif, que joue et qu'est appelée à jouer la médication organo-soufrée en stomatologie.

Au point de vue prophylactique :

Ce sont des arguments et des faits tirés de l'expérience stomatologique courante qui nous inciteront à l'emploi systématique des sulfamides en ce qui concerne les accidents infectieux graves d'origine dentaire.

Nous retiendrons comme indications à cet emploi :

1° *La gravité et la fréquence des accidents d'origine dentaire qui siègent à la mâchoire inférieure* ;

2° *Le coefficient de gravité considérable des infections qui ont pour origine la dent de sagesse de la mâchoire inférieure*, qui donne des accidents *dits d'évolution* qui lui sont particuliers, et, quand elle est évoluée, des *accidents septiques* en tous points comparables à ceux que peuvent provoquer les autres molaires, mais affectés d'une gravité énorme. On sait que ces accidents d'évolution pure sont surtout d'ordre cellulo-muqueux, mais les accidents ostéopathiques ne sont pas rares et l'ostéomyélite secondaire à l'évolution d'une dent de sagesse, malgré sa rareté est beaucoup plus redoutable que celle due à une pulporadiculite.

Pour expliquer la gravité de certains accidents infectieux et, s'il est possible, pour les éviter ou du moins en diminuer l'importance, on tiendra compte du *terrain* particulièrement déficient de certains malades : sujets jeunes, surmenés scolaires, anciens syphilitiques, chez lesquels le traitement anti-infectieux préventif s'imposera de façon formelle ; on connaît en effet l'importance des antécédents syphilitiques à propos de l'étendue des séquestres osseux et du désordre fonctionnel qui en résulte.

L'énoncé des différentes notions concernant l'étiologie des accidents infectieux graves d'origine dentaire, à savoir le rôle des points de départ de l'infection d'une molaire du maxillaire inférieur ; la gravité des infections ayant pour point de départ une dent de sagesse ; enfin, la notion du terrain déficient ou prédisposant, pourraient constituer autant d'indications au traitement sulfamidé préventif.

Les indications d'ordre curatif sont plus variées et le rôle que joue le traitement général sulfamidé dans les infections dentaires offre une gamme très étendue.

A. — ROLE DE PREMIER PLAN.

Dans certaines circonstances où la chimiothérapie peut à elle seule arrêter le processus infectieux.

B. — Role secondaire,

mais néanmoins très important, dans les cas où la chimiothérapie en tant que traitement général viendra compléter de façon heureuse l'intervention chirurgicale, temps essentiel de la thérapeutique, mais dont les résultats ne seront fructueux et parfaits qu'autant qu'ils seront renforcés par la chimiothérapie ; celle-ci présentera une action bienfaisante sur l'évolution des accidents infectieux et permettra de tirer tous les bénéfices attendus de l'intervention.

A ces deux éventualités extrêmes correspondent les observations de Lehmans : phlegmons gangréneux de la joue et à propos desquels le rapporteur préconise un traitement médical, et celle de Croquefer, où un traitement par les sulfamides complète de façon heureuse l'exérèse d'une dent cariée et l'incision de la tuméfaction purulente.

L'observation de Lehmans (Société de Stomatologie de Paris, séance du 17 janvier 1939) concerne un phlegmon gangréneux circonscrit de la joue, diffusé à la fosse temporale. Nous donnons les conclusions du rapporteur :

« La plupart des auteurs qui ont publié des observations ont remarqué que les médications générales classiques ne sont pas toujours efficaces ; il en fut ainsi pour notre cas. Par contre, la triade thérapeutique dont je dispose permet de relever rapidement et d'une manière constante l'état général, de favoriser les défenses locales et de modifier le pronostic si souvent sombre de ces redoutables infections.

« Dans les phlegmons diffus de gravité moyenne où la flore putride est habituellement seule en cause, la vaccinothérapie antiputride suffit, mais si le laboratoire a permis de déceler la présence de streptocoques, il devient nécessaire de lui associer la chimiothérapie spécifique. Dans les formes graves où l'on n'a pas le temps d'attendre le résultat du laboratoire, je crois qu'il faut agir comme si cette dernière association microbienne était certaine et combiner les deux thérapeutiques. Les résultats que j'ai ainsi obtenus sont d'une réalité telle que *le traitement des phlegmons diffus doit être avant tout médical, l'acte chirurgical ne devant intervenir qu'à partir du moment où l'organisme se défendant mieux commence à localiser l'infection.* »

L'observation du Dr Croquefer concerne une ostéomyélite mandibulaire (*Le Siècle Dentaire*, 1er mai 1941).

« Il s'agit d'un malade entré le 18 novembre 1939 dans un service de chirurgie pour une infection provenant d'une dent de six ans inférieure gauche, s'accompagnant d'une volumineuse tuméfaction engainant toute la branche inférieure de la mâchoire, avec des douleurs assez vives. Le 18, la température n'est pas très élevée, 37°5, et il est fait 3 cc. de propidon ; pendant la journée du 19, la température augmente et passe à 39°1, et lorsque je vois le malade, le 20 novembre, la température matinale est à 39°.

« La tuméfaction mandibulaire est extrêmement importante, engainant l'os sur toutes ses faces ; le vestibule est comblé par un boudin douloureux et fluctuant ; la dent de six ans est douloureuse à la percussion et présente une carie permettant d'accéder à une pulpe mortifiée.

« Immédiatement on fait l'exérèse de la dent de six ans et une incision vestibulaire sur toute l'étendue de la tuméfaction. Le soir même de l'intervention, la température tombe à 38°5, mais dès le lendemain elle est à 39°5 et le soir elle grimpe à 40°.

« Lorsque je revois le malade le 22, soit deux jours après l'intervention, la température matinale était à 39°8. Localement, le plancher de la bouche

était infiltré et la tuméfaction vestibulaire s'étendait jusque dans la région de l'incisive centrale. Toutefois, pas de signe de Vincent positif, ni de mobilité des dents, et, malgré l'absence de ces deux symptômes, j'ai porté le diagnostic d'ostéomyélite mandibulaire, annoncé la formation d'un séquestre en prévoyant son élimination au bout d'un mois et demi environ, et j'ai institué une médication aux sulfamides (4 comprimés de Dagénan par jour), complétée par des injections de septicémine.

« Sous l'influence de cette médication, dans la journée du 22 la température vespérale tombe à 38°6 et dès le lendemain la défervescence s'amorce nettement pour être complète le 25 novembre...

« Cette observation mérite de retenir l'attention par l'action extrêmement favorable des sulfamides... »

C. — Il est des cas intermédiaires où le traitement organo-soufré permet une diminution des signes fonctionnels et du trismus et rend l'intervention plus aisée.

Citons cette observation de Kamrat :

1° *Accident d'évolution de d8* compliqué d'ostéo-phlegmon :

M. R..., 25 ans, le 19 juillet 1938, présente une fluxion douloureuse de la joue droite et du trismus. L'examen montre d8 recouverte d'un capuchon muqueux d'où sourd du pus au moindre contact d'un instrument. On note également une adénopathie douloureuse sous-angulo-maxillaire.

On prescrit du 109 M et l'on applique de l'acide chromique sur le capuchon muqueux.

Le 21 juillet, la douleur a disparu, le trismus a cédé, la tuméfaction est devenue fluctuante ; on enlève d8 ; le pus se draine par l'alvéole, et le 23 juillet on obtient la guérison.

2° Citons enfin l'observation d'un *ostéo-phlegmon basilaire* siégeant au niveau de d7 et où le traitement sulfamidé *seul* a permis la guérison, après l'échec ou l'insuffisance du traitement local :

M. E..., 54 ans, présente un ostéo-phlegmon basilaire au niveau de d7 ; du 17 mai 1938 au 22 juin, malgré le traitement local et injection quotidienne d'électrargol, l'aggravation des symptômes se poursuit. La guérison est obtenue avec 10 comprimés de 109 M par jour.

Signalons les avantages qu'ont pu tirer de l'emploi systématique des sulfamides et les conclusions qu'en tirent les différents auteurs :

1° Lanier, de *Washington*, en 1937 et en 1938, a utilisé les sulfamides dans les infections de la bouche à l'exclusion de la stomatite de Vincent — en 6 mois, 100 cas d'extraction dentaire avec pyorrhée grave, ont été traités en introduisant dans l'alvéole une particule de 0 gr. 05 à 0 gr. 30 de sulfamide.

De même, traitement de 250 cas d'infections chroniques périapicales. En l'espace de 2 à 3 jours, il a noté la disparition des cocci et l'atténuation des douleurs consécutives aux extractions.

2° Fulghum, de *Washington (Revue de Stomatologie,* août 1939), utilise les sulfamides dans le traitement de l'angine de Ludwig.

3° M. S. Martin a employé le 1162 F dans une stomatite à fuso spirilles provoquée par les accidents de la dent de sagesse. En moins de 2 jours il a observé la cicatrisation des lésions, jusqu'alors rebelles à tout traitement local.

4° Mlle P. Kletter (Thèse 1938), étudie le traitement des ostéites mandi-

bulaires chez l'enfant par la carboxy sulfamidochrysoïdine et conclut que l'utilisation de ce dérivé organo soufré permet d'écourter la durée des ostéites réduite à quelques semaines, enraye l'extension des lésions, limite les dégâts osseux, provoque une mobilisation des séquestres et, dans certains cas, limite les interventions chirurgicales si mutilantes chez l'enfant. L'intérêt de cette thérapeutique est d'autant plus grand que le pronostic fonctionnel de ces ostéites est relativement grave, étant donné la possibilité de perte de substance importante pouvant entraîner la perte des germes des dents permanentes.

5° En 1939, Lebourg et Kamrat étudient l'action de la Novamide 109 M dans le traitement de 36 ostéo-phlegmons, dans une polyarthrite dentaire, un abcès gingival, un abcès dentaire avec poly alvéolyse, des abcès de la table interne du palatin, une monarthrite aiguë suppurée, deux péricoronarites, une ostéite avec cellulite jugale et indiquent dans leurs conclusions que la durée des infections est notablement écourtée, et qu'en raison de l'absence de toxicité du 109 M il n'existe pas de contre-indications de son emploi qui n'a donné, en 1938-1939, sur 200 malades, aucun accident d'intolérance même à doses massives.

6° En mars 1939, Paul (Antonio) fait une communication à la Faculté de Porto. Il a employé le 1162 F, le 46 R.P., le 40 R.P. et a pu observer les cas de guérison suivants :

1° Une ostéomyélite mandibulaire au cours de la grossesse, provoquée par le staphylocoque aureus — guérison rapide par le 1162 F et le 46 R.P.

2° Une ostéite mandibulaire guérie par le 46 R.P. que le malade introduisait dans le trou provoqué par l'élimination d'une grande partie des séquestres,

3° Une ostéomyélite atteignant toute la mandibule, guérie en 7 jours, par le 46 R.P. associé au 40 R.P.

En résumé, *les indications des sulfamides en stomatologie* sont très étendues. Ce sont :

Les accidents de la dent de sagesse :

— Péricoronarite suppurée et ses complications,
— Stomatite,
— Cellulite,
— Abcès du plancher de la bouche,
— Phlegmon,
— Adénite et adénophlegmon.
— Angine de Ludwig.

Les accidents infectieux osseux :

— L'ostéophlegmon,
— Ostéite,
— Ostéomyélite.

Les abcès dentaires en général.

La pyorrhée alvéolaire.

Prophylaxie des accidents infectieux post-opératoires (extractions difficiles).

Avant de terminer, je vous signalerai rapidement les principaux incidents et accidents observés :

Incidents et accidents

Il convient d'insister tout d'abord sur la rareté des accidents que l'on peut rattacher aux sulfamides. Les accidents réels sont exceptionnels, compte tenu des milliers de malades en traitement. Néanmoins, la connaissance des accidents possibles nous conduit à observer certaines règles pratiques que nous rappellerons à la fin de ce chapitre, et en particulier au sujet de l'emploi des sulfamides chez les intolérants.

En effet, il faut distinguer les manifestations vraiment toxiques, qui peuvent être évitées parce qu'elles dépendent de la dose utilisée et de la substance employée, et les manifestations d'intolérance individuelle, où les incidents sont conditionnés par une sensibilité spéciale de l'organisme.

Passons rapidement sur :

I. — Les incidents locaux et sans rapport avec le traitement, survenant après injection d'azoïques par voie veineuse, voie d'administration abandonnée, car elle donnait lieu à des incidents parfois sérieux : collapsus, vomissements incoercibles ; après injection de produits non azoïques on peut observer une sclérose veineuse.

Nous insisterons davantage sur les incidents en rapport avec la toxicité des sulfamides, dépendant assez étroitement de la dose et du médicament utilisés.

II. — Ces incidents, ou le role du terrain est secondaire, sont des manifestations propres aux sulfamides. Ce sont des complications identiques et inévitables pour une dose donnée, sensiblement les mêmes pour un produit déterminé. Ils sont caractérisés par les symptômes suivants :

1° *Céphalée et asthénie* : Troubles notés avec tous les organo-soufrés, mais essentiellement avec le 1162 F et le 693, presque constants quand on atteint 4 gr.

2° *Gastralgies* : Surtout nettes avec le Dagénan ; diminuées quand les comprimés sont administrés par doses fractionnées et par la prise simultanée de bicarbonate de soude (10 gr. par jour).

3° *Cyanose* : Particulièrement fréquente avec les sulfones, surtout le 1399 ; à la dose de 4 gr., le pourcentage des cyanoses est de plus de 60 %.

Parfois impressionnante, cette cyanose est de peu de gravité et l'évolution en est bénigne.

4° *Polynévrites* : Ornsteen et Furst ont observé une polynévrite avec 130 gr. de 1162 F.

Tels sont les incidents qu'on rencontre assez fréquemment et qui, suivant les médicaments, revêtiront des caractères spéciaux : céphalées (1162 F), gastralgies (693), cyanoses (1399), polynévrites (DB. 90, Uliron).

L'intérêt de ces manifestations toxiques réside dans le fait qu'elles nous permettent de déterminer la dose optima. Il en est autrement des autres accidents de la sulfamidothérapie qui sont individuels, capables d'apparaître à la suite d'ingestion de doses minimes chez certains sujets, et faisant défaut chez les autres, malgré les doses massives. Ce sont :

III. — Les accidents d'intolérance. — A. — Accidents cutanés. — Observés chez environ 6 % des malades, le type trouvé le plus fréquemment étant l'érythème.

On peut distinguer, suivant leur date d'apparition :

a) *les éruptions précoces* : c'est l'urticaire qui apparaît dès la prise du médicament ;

b) *les éruptions du dixième jour*, ou type érythémateux, rubéoliforme, morbilliforme, scarlatiniforme ; l'observation communiquée par M. le Dr Tzanck en est un exemple ;

c) plus rarement les symptômes apparaissent tardivement, après le traitement, formant un tableau grave pouvant mener à l'érythrodermie.

Deux caractères principaux se retrouvent avec une certaine constance : le prurit et l'évolution vers la guérison sans séquelles. Sauf le cas des réactions érythrodermiques, ces érythèmes ne paraissent pas devoir faire suspendre la thérapeutique.

B. — ACCIDENTS SANGUINS. — Ce sont :

a) *l'anémie banale*, d'établissement progressif, sans gravité, notée à la fin de la cure ;

b) *l'anémie hémolytique* vraie, plus grave et plus rare, présentant les caractères d'une idiosyncrasie ;

c) *les troubles de la crase sanguine* : hémophilo-hémogénie ;

d) *des accidents bénins* caractérisés par une hyperleucocytose fréquente, plus rarement une leucopénie ;

e) *des accidents graves* qui sont : *les agranulocytoses*, accidents exceptionnels.

L'observation de MM. Tzanck, Arnous et Paillas (février 1939) montre le rôle de la sensibilisation. Il s'agissait d'un asthmatique intolérant aux iodures et à d'autres médicaments (il l'a même été aux pentanucléotides) ; une première cure de 693 fut bien tolérée, puis 2 gr. par jour pendant trois jours suffirent à faire apparaître l'agranulocytose mortelle.

Ces accidents graves suffisent à commander chez les malades traités par les sulfamides une numération même grossière vers le dixième jour.

C. — TROUBLES VISCÉRAUX. — Enregistrons l'existence :

d'*ictères* ou subictères, expression clinique d'urobilinurie ;

d'*acidose* ;

de *troubles urinaires*, anurie transitoire, albuminurie, cylindrurie, commandant la surveillance de la diurèse ainsi que le fonctionnement rénal.

Disons un mot des :

phénomènes neuro-végétatifs divers, crises nitritoïdes, troubles anaphylactoïdes, comparables en tous points aux accidents dus aux arsenicaux, où l'on évoque le rôle de l'état du système nerveux autonome.

Aussi il est prudent, pour débuter une nouvelle série, de ne recommencer le traitement que par paliers, en appliquant à la chimiothérapie les précautions classiques en sérothérapie.

Bien que les mesures prophylactiques de ces accidents soient assez illusoires, on veillera aux contre-indications formelles : tarés rénaux ou hépatiques. On vérifiera l'état sanguin, les fonctions rénales. Chez un malade fragile, la reprise du traitement sera faite à des doses progressives par voies buccale et rectale seulement.

Enfin, au point de vue pratique, voici quelques indications de posologie :

1° POUR LE TRAITEMENT LOCAL : Pulvérisation de poudre de sulfamide, après les interventions dans les stomatites, les paradentoses. Certains labo-

ratoires ont présenté des flacons poudreurs assez pratiques (Spécia, pour le Dagénan ; Théraplix, pour l'Exo-septoplix).

2° POUR LE TRAITEMENT GÉNÉRAL : Les sulfamides doivent être donnés à des malades observant le plus possible le repos. Le régime doit être bien équilibré et les malades doivent boire au moins un litre par jour.

Le traitement doit être :

a) *fractionné* ;

b) *dégressif* : donner d'emblée la dose efficace que l'on diminuera peu à peu ;

c) *court* : dix jours, ou, s'il est nécessaire, vingt jours, avec deux jours d'interruption vers le douzième-quatorzième jours.

La surveillance devra être précisée par le laboratoire le cinquième jour si possible, le douzième et le dix-neuvième jours en tous cas (état sanguin, épreuve de la phénolphtaléine, examen des urines). Les traitements associés (arsenic, or, pyramidon) sont contre-indiqués.

La reprise d'une nouvelle série doit être progressive. Il est bon de consacrer un jour ou deux à étudier la sensibilité du malade.

On pourra adopter ces diverses posologies (1) :

1° *Préventivement* : 2 gr. 50^{3}, 1 gr. 50^{3}, 0 gr. 5 à 1 gr. ^{3}, soit 13 gr. 5 à 15 gr. en 9 jours.

2° *Cas ordinaires* : 3 gr. ^{3}, 2 gr. ^{3}, 1 gr. ^{3}, soit 18 gr. en 9 jours ou 4 gr. ^{2}, 3 gr. ^{3}, 2 gr. ^{4}, 1 gr. ^{5}, soit 30 gr. en 14 jours.

3° *Cas graves* : 3 gr. ^{1}, 4 gr. ^{1}, 6 gr. ^{2}, 5 gr. ^{2}, 4 gr. ^{2}, 3 gr. ^{2}, 2 gr. ^{2}, 1 gr. ^{2}, soit 49 gr. en 14 jours.

Chez l'enfant de 5 *à* 10 *ans* : demi-doses.

***

L'intérêt des sulfamides au point de vue prophylactique est incontestable. On pourra en poser l'indication quand on rencontrera les différentes circonstances étiologiques que nous avons signalées plus haut.

Au point de vue curatif, le rôle que jouent les organo-soufrés est toujours important, soit qu'ils constituent l'élément essentiel de la thérapeutique anti-infectieuse, soit qu'ils se présentent comme un adjuvant capital de la chirurgie en améliorant les signes fonctionnels et en facilitant l'intervention, ou en garantissant les résultats opératoires.

En effet, si la médication sulfamidée semble avoir arrêté l'évolution des graves complications infectieuses, elle est sans action sur les suppurations et complications déjà survenues et elle doit être combinée au traitement chirurgical.

DISCUSSION

Dr Solas. — Fontanel a raison d'attirer l'attention sur la délivrance des sulfamides en pharmacie. Les comprimés sont en tubes de 20, et l'on délivre habituellement un tube entier au malade.

Avec certains patients, cela a une grande importance.

Il m'est arrivé après avoir curetté une ostéite d'ordonner les comprimés de Dagenan ; j'avais mentionné dose à ne pas dépasser et à ne pas renouveler

---

(1) Les doses sont indiquées en grammes par jour, l'exposant représente le nombre de jours pendant lequel la dose est maintenue.

sans ordonnance. Malgré cela, mon opéré est revenu, ayant pris en 24 heures 19 comprimés. Il s'agissait d'un homme ayant dépassé 60 ans, colonial, dont le foie n'était pas en bon état.

Dr Laurian. — Je voudrais savoir combien vous avez réuni d'observations personnelles.

Dr Fontanel. — Elles sont assez limitées. Dans les services de chirurgie, en dehors de celle que j'ai indiquée, j'en ai observé 3 ou 4 autres. Au point de vue stomatologique, peu.

Dr Laurian. — Avez-vous eu des accidents, à part celui que vous avez signalé ?

Dr Fontanel. — Personnellement, pas. Il y a des accidents chez les fragiles hépatiques. Les accidents graves que je vous ai signalés sont très rares. Comme, en principe, on ne doit utiliser les sulfamides que dans les cas qui sont graves, qu'on est appelé à utiliser des doses assez considérables, automatiquement il faut observer toutes les précautions que j'ai indiquées.

Dr Laurian. — Au point de vue responsabilité personnelle, on pourrait avoir des ennuis si l'on prescrivait de trop fortes doses.

Dr Fontanel. — Dans la médecine générale, j'ai vu des incidents causés par des cas de Dagenan, notamment dans un camp de prisonniers où le médecin maniait le Dagenan à la pelle. Il y a eu des troubles assez sérieux.

Dr Laurian. — Aux Etats-Unis, au début de la médication sulfamidée, il y a eu des cas mortels dans le traitement de blennorrhagies. Vous avez donc raison d'insister sur les précautions à prendre lorsque l'on prescrit des doses élevées.

REVUE ANALYTIQUE

G. Lavalée. — **Une technique de prothèse pour réparer les défigurations** (*Concours Médical*, 15 octobre 1939).

Par les gros délabrements de la face qu'elle multiplia, la précédente guerre donna à la chirurgie plastique un essor décisif. Des centres de restauration maxillo-faciale se créèrent un peu partout et des chirurgiens s'acharnèrent à créer des techniques pour cette chirurgie nouvelle. La chirurgie esthétique d'aujourd'hui leur doit beaucoup.

Mais malgré leurs efforts ils se trouvèrent parfois en face de dégâts tels que ni les greffes ni les transplantations osseuses ne pouvaient suffire et dès ce moment ils songèrent à des pièces de prothèse, soit définitives, soit temporaires. Mais le problème de la matière la plus convenable était délicat à résoudre.

Au cours de ces dernières années, les Américains se sont attaqués à ce problème. Ils avaient en vue les lésions du temps de paix, cancroïdes, lupus, pour lesquelles mieux vaut ne pas recourir, dès l'exérèse, à la chirurgie plastique, afin de mieux dépister les récidives possibles. Et ils décrivent aujourd'hui une technique qu'il semble intéressant de signaler aux chirurgiens mobilisés au seuil de ce conflit nouveau.

La matière de prothèse doit posséder les qualités suivantes : 1° être tolérée par les tissus ; 2° être légère ; 3° être translucide et pas trop lisse pour imiter la peau ; 4° être façonnable en toutes sortes de formes ; 5° résister à la chaleur, au froid, à l'humidité, à la lumière ; 6° être chimiquement stable et fournir une base ferme aux moyens de fixation ; 7° ne pas se contracter au moulage ; 8° être facile à reproduire d'après un moulage original ; 9° être bon marché.

Jusqu'à présent, aucune matière ne possède *toutes* ces qualités. Force est de se rabattre sur celle qui en possède le plus.

Divers essais ont précédemment été faits, soit avec la vulcanite employée dans les appareils dentaires, soit avec une combinaison de gélatine et de glycérine, soit avec des lames métalliques obtenues par galvanoplastie, soit avec du celluloïd.

Les Américains ont utilisé le latex de l'arbre à caoutchouc à l'état « pré-vulcanisé » ; c'est-à-dire qu'ils incorporent à la gomme brute des produits vulcanisants mais que la complète vulcanisation n'est obtenue qu'après séchage à l'air.

Envisageons le problème d'un nez complet à refaire.

On commence par bourrer les fosses nasales de coton que l'on recouvre de vaseline et, avec du plâtre de Paris, on prend une empreinte débordant largement sur la face. Cette empreinte sert à en obtenir une seconde en matière dure que l'on sépare de la première en plongeant le tout dans l'eau bouillante. L'on aura ainsi la moitié inférieure d'un moulage en deux pièces dans lequel sera coulée la matière plastique.

Il s'agit ensuite de modeler un nez en cire dont la forme et les proportions conviennent au visage, et dont le rebord doit se fondre le mieux possible dans les régions sous-jacentes. Cette partie est alors fixée sur la première et sert d'empreinte pour obtenir la seconde partie du moule en matière dure.

Dans ce moule bien séché au four est coulée la gomme liquide. Formule : on part d'un produit appelé « Vultex ». A 200 c. c. de ce produit on incorpore 3 grammes d'oxyde de zinc pur préalablement malaxé avec 5 c. c. d'eau distillée (ne pas préparer trop longtemps d'avance). La teinte est donnée avec 7 à 8 gouttes d'une solution de 1 gramme de rouge Congo dans 120 c. c. d'eau distillée. Mettez ensuite le moule ainsi garni dans un four réglé à 70°. Après vingt-quatre ou quarante-huit heures, suivant l'épaisseur de l'objet moulé, la gomme aura une couleur et une translucidité comparables à celles de la peau.

Cette formule peut varier légèrement ; c'est affaire de tâtonnements. On fore les narines avec des ciseaux.

La pièce est maintenue en place : 1° par l'appui fourni par la peau ; 2° par une paire de lunettes ; 3° par un peu d'une solution collante telle que le masticol.

Les malades peuvent, le cas échéant, parfaire la coloration au moyen de fards.

BISCAYART (M.). — **La meule et les travaux dentaires.** *(Information Dentaire,* 5 janvier 1941).

L'auteur a pris intérêt à étudier, en raison de sa formation intellectuelle, l'outillage miniature du dentiste. Les meulettes, les minuscules pointes montées, les fragiles disques à séparer ou à polir, lui ont fait penser aux formidables meules industrielles et espère être agréable aux dentistes en transposant à leur intention l'expérience glanée dans la fabrication, l'utilisation et l'entretien de ces meules industrielles.

A. — Principaux types de meules. Produits abrasifs destinés à l'art dentaire :

Chimiquement, il y a deux grandes catégories d'abrasifs :

1° L'alumine cristallisée (alundum, aloxite, corindon).

2° Le carbure de silicium (carborundum, crytolon).

Le premier groupe donne des meules blanches et roses lorsque l'abrasif est extrêmement pur, et grises lorsqu'il est moins pur. Le deuxième groupe donne des meules vertes ou noir irisé.

Les liants ou agglomérants servant de support aux grains d'abrasif comprennent différents produits dont les principaux sont : l'agglomérant vitrifié, les agglomérants élastiques et divers ciments à froid.

L'agglomérant vitrifié est le plus employé, il est chimiquement stable ; il se prête à la fabrication de meules poreuses. Les pores facilitent le travail de coupe des abrasifs, car ils offrent des cavités permettant le dégagement des poussières produites en cours de travail.

Les meules à agglomérant vitrifié peuvent se conserver indéfiniment et ne sont solubles ni dans l'eau chaude ni dans l'eau froide et peuvent être portées progressivement au delà de 100° à fins d'asepsie.

Les agglomérants élastiques comprennent : le caoutchouc (Vulcarbo) et les résines synthétiques (Bakélite). Bien que ne réunissant pas tous les avantages des agglomérants vitrifiés, ils se prêtent très bien, grâce à leur élasticité, à la fabrication des disques à séparer.

Les meules agglomérées à froid par des ciments divers se reconnaissent à l'absence totale de pores ; elles sont chimiquement moins stables et leur nature hygrométrique est peu compatible avec le travail en bouche.

B. — Précaution d'emploi. Le Code Français de sécurité pour l'emploi des meules en usine, s'applique aussi bien au cabinet dentaire et à l'atelier de prothèse. Ainsi il est recommandé de faire tourner la meulette à vide et à la vitesse maximum avant de commencer à l'utiliser, pour éviter les éclatements inopportuns.

Les meulettes ont aussi un point sensible, c'est leur alésage, donc ne jamais forcer la tige de montage et ne serrer la meulette sur le mandrin que sans exagération et en ayant toujours soin d'interposer une rondelle plastique entre les côtés de la meule et les parties métalliques de fixation.

La vitesse des tours pour dentiste est sans intérêt, les meules peuvent résister à des vitesses infiniment supérieures, si elles sont, bien entendu, de bonne qualité.

C. — Entretien et réparation. L'auteur décrit divers procédés, fort utiles, pour la remise en état des pièces abimées.

Il se peut qu'à l'avenir il y ait intérêt à mettre de côté les tiges des pointes montées.

D. — Nettoyage. Si les meulettes fabriquées à froid sont hygrométriques et risquent de se dissoudre ou de se craqueler à l'eau bouillante, les meulettes vitrifiées et poreuses supportent sans danger le contact à froid des solutions aqueuses et peuvent être bouillies. Toute souillure s'élimine facilement par un décrassage à la pierre abrasive. P. V.

BARRIEU. — **La prothèse chez les pyorrhéiques.** (C.) *(Information Dentaire,* 26 janvier 1941).

Dans un court aperçu, l'auteur étudie la conduite à tenir en présence d'un paradentosique qui désire une prothèse partielle.

Le praticien, dans ce cas, s'occupe trop souvent de combler les vides, sans tenir compte des conditions biologiques et thérapeutiques que devraient remplir cette prothèse. Le but essentiel à poursuivre est, en dehors des éléments de remplacement, de contribuer avant tout à la conservation des éléments restants. La prothèse à établir doit être subordonnée à la biologie et basée sur la physiologie des dentures et du paradentium : si le praticien ne tient pas compte de ces conceptions, il risque de voir le patient revenir sous peu de temps avec des désordres nouveaux (chute des piliers ou des antagonistes).

La prothèse partielle doit avoir un triple but :

1° rendre à l'individu une physionomie aussi esthétique que possible ;

2° lui permettre de récupérer au maximum une partie des fonctions physiologiques qu'il a perdues ;

3° prévenir les lésions paradentaires ultérieures immédiates et lointaines.

Ce qui doit dominer dans l'esprit du praticien devant concevoir une prothèse partielle chez un paradentosique, c'est l'équilibre occlusal, qui, s'il n'est pas respecté, aura dans un avenir très proche des conséquences désastreuses pour le patient.

L'auteur étudie ensuite la confection des différents appareils. P.V.

MAHÉ (G.). — **Sur le pouvoir « Biotropique » de l'adrénaline.** *(Information Dentaire,* 7 septembre 1941).

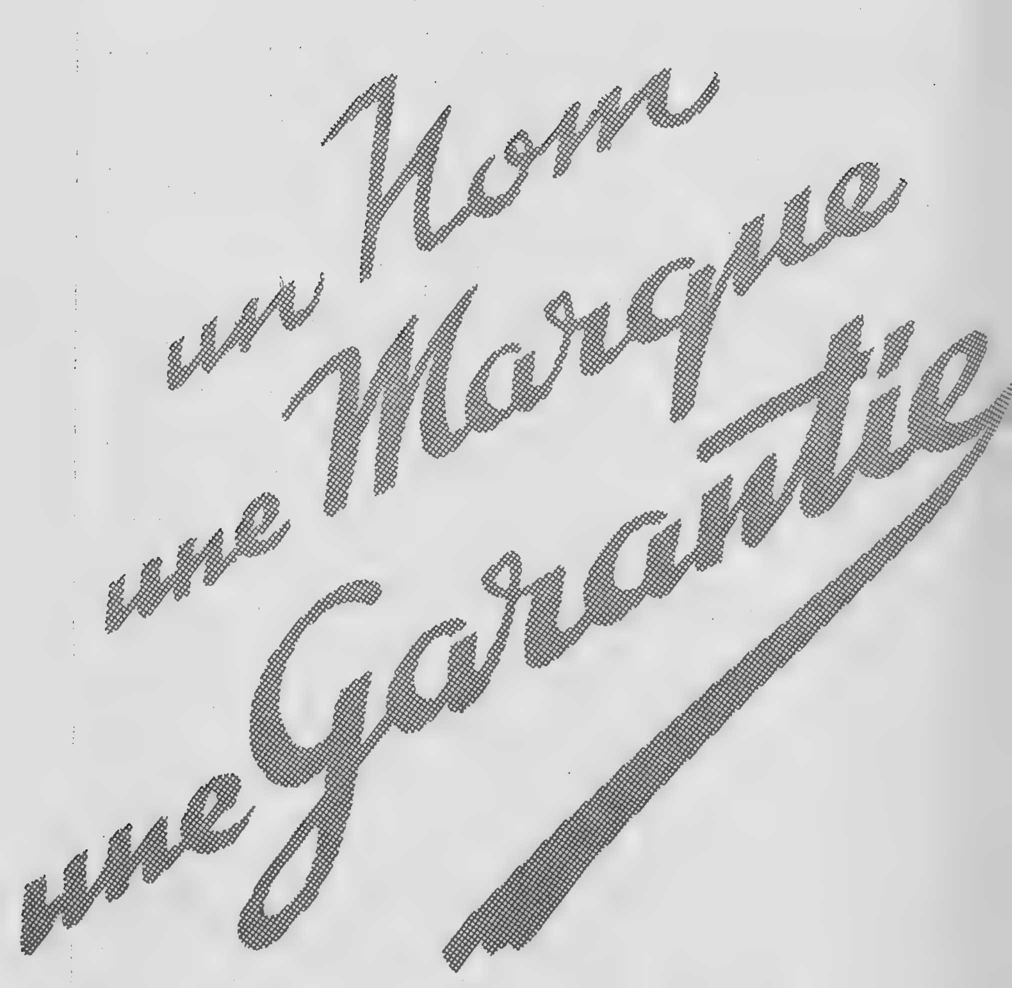
A l'occasion d'une observation rapportée par M. Milian, à l'Académie de Médecine, le 21 novembre 1940, M. Mahé insiste à nouveau sur le rôle primordial de l'adrénaline dans la pathogénie de l'alvéolite post-opératoire.

Pour M. Milian, l'adrénaline exerce une action stimulante directe sur le bacille ; pour M. Mahé cette action est favorisante. En suspendant d'une façon brutale, massive et totale, la défense organique, l'adrénaline ouvre une large porte au microbisme latent dont l'existence aujourd'hui n'est plus mise en doute et il ne paraît pas nécessaire pour comprendre les accidents de supposer une exaltation de virulence du bacille par l'action de l'adrénaline. Il ne faut pas d'autre part oublier que l'avulsion est pratiquée sur des alvéoles en état certain d'infection. Souvenons-nous aussi que ces alvéolites post-opératoires étaient à peu près inconnues à l'ère pré-anesthésique, alors que l'avulsion était souvent exécutée avec aussi peu d'asepsie que d'antisepsie. M. Milian conclut son étude en disant que l'administration de ce médicament (l'adrénaline) doit être entourée de certaines précautions et non pas supprimée de la thérapeutique. M. Mahé, après avoir étudié une à une ces précautions, est pour sa suppression dans la pratique de l'avulsion, malgré tous ses avantages en anesthésie ; mais il doute que les praticiens consentent à le bannir de leur pratique ; et cependant il existe deux procédés de remplacement, actuellement connus qu'il rappelle et qu'il serait heureux de voir expérimenter et employer à nouveau :

A. — Méthode d'anesthésie par infiltration, méthode de Schleich, qui utilise des solutions d'alcaloïdes extrêmement diluées : ce qui agit ici c'est la dissociation cellulaire provoquée par la masse infectée.

B. — Méthode de Marmouzet, qui consiste à remplacer l'adrénaline par l'eau oxygénée, c'est-à-dire à substituer à un agent cytotoxique, un agent biogénique.

Malheureusement, pour des raisons diverses, ces deux méthodes sont d'un emploi délicat, mais certainement perfectibles. Il est à souhaiter que leur étude soit reprise et que mises au point, elles deviennent d'un usage courant dans la grande pratique. P.V.


un Nom
une Marque
une Garantie

EULER. — **De la fréquence des cas de résorption des racines des dents permanentes à pulpe vivante.** (*Deutsche Zahn-Mund-und Kieferheilkunde*, 7 avril 1940, Heft 4, p. 201.)

Cette résorption radiculaire se rencontre sous quatre formes essentielles :

1° Analogue à la résorption des dents de lait : apicale ;

2° Sur les côtés de la racine, surtout cervicale ;

3° A la fois apicale et latérale, avec diminution graduelle et régulière du volume de la racine ;

4° Partant de l'intérieur, analogue aux granulomes dits internes, sur une ou plusieurs dents.

L'auteur s'attache surtout à l'étude de cette dernière variété. En admettant, dit-il, une cause mécanique comme facteur étiologique, on donne une grande importance à l'origine exogène. Il est ainsi difficile d'expliquer une lésion généralisée à plusieurs dents. Quand il s'agit d'un granulome interne isolé, la forme de sphère ou d'ampoule se conserve jusqu'à ce que l'extension du processus fasse cesser la continuité de la dent.

Dans la forme généralisée, il est intéressant de noter que les choses se passent de même sur les incisives supérieures, où justement le granulome interne isolé est le plus fréquent. Mais sur les autres dents, ou bien la forme sphérique ou d'ampoule manque dès le début, ou bien elle disparaît bientôt parce que la racine est de plus en plus atteinte sur toute sa longueur, ce qui produit un élargissement plus ou moins égal du canal radiculaire rappelant les premiers stades de la calcification radiculaire. La racine finit par disparaître complètement, remplacée par une néo-formation de tissu osseux.

Euler rapporte une observation très complète d'un cas de ce genre : il n'a malheureusement pas pu faire d'examen histologique.

M. DECHAUME,
(in *Revue de Stomatologie*, n° septembre-octobre 1941).

Dr BONNET-ROY. — **Un cas d'ostéome du maxillaire inférieur.** (*Société des Chirurgiens de Paris*, 21 février 1941.)

Cette observation a trait à une tumeur du volume d'une grosse bille, située sur la branche horizontale gauche du maxillaire inférieur à hauteur de la première molaire, précédemment enlevée, déformant l'os, faisant saillie dans le vestibule ainsi qu'à la table interne du maxillaire. Une radiographie montra très nettement la présence de la tumeur enkystée dans l'épaisseur de la mandibule et séparée de l'os par une zone claire. Elle put être enlevée sans causer de dégâts à l'os. Le rapporteur fait remarquer que ces tumeurs bénignes du maxillaire, non d'origine dentaire, sont assez mal connues, bien qu'elles soient loin d'être exceptionnelles, lui-même en a observé plusieurs cas.

G. LUQUET,
(in *La Presse Médicale*, 16-19 avril 1941 ; in *Revue de Stomatologie*, n° septembre-octobre 1941).

Dr BONNET-ROY. — **Traitement des accidents infectieux graves d'origine dentaire.** (*Société des Chirurgiens de Paris*, 21 février 1941.)

D'après l'auteur, les accidents relèvent soit des accidents muqueux de l'évolution de la dent de sagesse, soit des ostéopathies secondaires à une pulporadiculite, ainsi que de leurs complications. Dans ce travail très complet, l'auteur les étudie minutieusement, montre leur gravité et pose les règles du traitement de chacun d'eux.

G. LUQUET
(in *La Presse Médicale*, 16-19 avril 1941 ; in *Revue de Stomatologie*, n° septembre-octobre 1941).

RÉUNIONS ET CONGRÈS

COMPTE RENDU ANALYTIQUE DES XVes JOURNÉES DENTAIRES DE PARIS

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

Le Dr Rachet. — *Interprétation des radiographies du plancher du sinus maxillaire. — Un cas de résections apicales dans le sinus* (Projections).

Le Dr Marcel Rachet, poursuivant son étude des sinusites d'origine dentaire, expose les difficultés d'interprétation des radiographies du plancher du sinus maxillaire. Par la projection de plusieurs radiographies planes, il prouve qu'une lésion d'ostéite discrète ou de granulomatose du plancher créée par un processus inflammatoire chronique apical peut passer inaperçue simplement par ce fait que les procédés radiologiques actuels ne permettent pas de la voir, et comme l'ostéite localisée du plancher ne s'accompagne en général d'aucune symptomatologie objective ou subjective, il appartient au praticien de la déceler ou de la prévoir par l'interprétation de certains signes anatomiques révélés par la comparaison des radiographies locales, intra-buccales courantes et des extra-buccales mettant bien en évidence les plages orbitaires et sinusales (maxillaires, ethmoïdales et frontales). Ayant fait le point de la carence actuelle de toute prévision possible d'interprétation dans certains cas trop fréquents, il souhaite que la radiographie stéréoscopique, en procédant sa technique actuelle, vienne combler cette importante lacune clinique en odonto-stomatologie et en rhinologie. Le Dr Marcel Rachet présente ensuite un cas de résections apicales opérées à l'occasion d'un curettage d'ostéite de plancher du sinus qui a permis de conserver deux piliers de bridge.

Le Prof. Lemaitre. — *Généralités sur les cancers de la bouche et des maxillaires.*

L'auteur, dans sa conférence, envisage successivement les points suivants :

1° Les états précancéreux ; inflammations chroniques, leucoplasie, dysembryoplasie (tumeurs mixtes, adamantinomes qu'il ne faut pas appeler épithéliomas adamantins) ;

2° La métaplasie cellulaire ;

3° Les divers types histologiques de tumeurs malignes que peut rencontrer l'odonto-stomatologiste ? (épithéliomas pavimenteux ; sarcomes ; ostéo-sarcomes ; lymphocytomes ; lymphoblastomes ; réticulomes, etc..., au voisinage de l'amygdale, les lympho-épithéliomas qu'il est préférable d'appeler épithéliomas lymphoïdes ;

4° La biopsie qui permet d'identifier la variété de la tumeur ;

5° Les moyens thérapeutiques dont nous disposons :

a) la chirurgie (asepsie cellulaire) ;
b) la röntgenthérapie (rayons X) ;
c) la curiethérapie (radium) ;
d) le bistouri électrique et l'électro-coagulation.

Pour terminer, le Dr Lemaître choisit quelques cas concrets et montre comment les diverses armes thérapeutiques envisagées s'appliquent et s'associent dans tel ou tel cas clinique.

Le Dr Tarneaud. — *Rapports de la phoniâtrie et de la stomatologie.*

Trois ordres de faits méritent l'attention et imposent l'action conjointe du stomatologiste et du phoniâtre :

1° Les infections dentaires peuvent déterminer une pathologie sympathico-vocale. Certains troubles de la voix chantée leur sont dus et guérissent par le traitement stomatologique ;

2° Les déformations maxillaires ou dentaires favorisent la production du sigmatisme ou défaut d'articulation des consonnes sifflantes. L'orthodontie rend en pareils cas de grands services ;

3° Les pertes de substance du maxillaire et du voile du palais, qu'elles soient congénitales, post-traumatiques ou post-opératoires, engendrent des perturbations de la voix parlée dont le timbre et l'articulation sont profondément altérés. Les progrès les plus modernes de la prothèse permettent de rétablir une phonation convenable.

M. le Médecin Général Jullien : *Etude expérimentale et clinique des antiseptiques hypochlorités neutres et isotoniques.*

En électrolysant en vase clos une solution isotonique de chlorure de sodium, on obtient une solution hypochloritée qui, bactéricide comme les solutions du type « Dakin », a sur elles l'avantage d'être isotonique, d'avoir une composition constante sans excès d'alxali caustique pour les muqueuses, d'être obtenue à une température équivalente à celle de l'organisme normal et chargée d'ozone qui ajoute son pouvoir bactéricide à l'action antiseptique et détersive des hypochlorites. L'emploi de cette solution en irrigations et en pansements a donné des résultats dignes de retenir l'attention aussi bien en chirurgie faciale et en stomatologie que dans le domaine de la chirurgie et de la médecine générales.

M. Bourgoin. — *Utilisation des résines synthétiques pour les prothèses fixes.*

Question actuelle en période de pénurie de dents artificielles, des poudres céramiques, de métaux nobles. L'auteur indique les cas cliniques favorables, la technique au cabinet et au laboratoire des inlays, couronne, dent à pivot, bridges, et présente quelques prothèses sur modèles et sur patients remarquablement exécutées.

M. René Rochette : *L'analgésie au protoxyde d'azote en art dentaire.*

Après un rappel des procédés employés jusqu'ici pour les auto-analgésies, l'auteur présente l'appareil qu'il utilise — et qui semble marquer une étape considérable dans la simplification et la perfection de ces auto-analgistes. Innocuité totale, impossibilité de franchir le seuil de l'analgésie pour sombrer dans l'anesthésie. Le malade inspire par un masque nasal un mélange protoxyde d'azote, air atmosphérique, et l'analgésie est fonction ou rythme respiratoire. La seule contre-indication termine l'auteur est l'obstruction nasale et l'éthylisme.

M. Tacail : *Prophylaxie orthodontique.*

Après avoir plaidé l'erreur du titre de sa communication et rappelé, à cet effet, les grandes lignes de son livre récemment paru : « Prophylaxie odonto-orthodontique », M. Tacail présente les deux premiers appareils de gymnastique buccale d'une série de 7 ou 8.

L'expérimentation de sa nouvelle conception, demandant un gros effort au point de vue travail et pécuniaire, ce sont plutôt des critiques et des opinions que l'auteur vient demander à ses confrères.

Les expériences cliniques ne pouvant être entreprises avant quelques mois, M. Tacail ne publiera pas ce travail.

Dr Gérard Maurel : *Cancer (épithélioma spino-cellulaire) du maxillaire inférieur opéré et guéri depuis plus de cinq ans.*

Il s'agit d'un malade opéré par l'auteur, il y a plus de cinq ans, alors qu'il était âgé de 66 ans, d'un épithélioma étendu (épithélioma pavimenteux spinocellulaire kératinisant) de la branche horizontale gauche du maxillaire inférieur

(anesthésie loco-régionale). Opération suivie quelques jours après d'une application locale de radium dans la plaie opératoire. Un an après, apparition de quelques ganglions cervicaux discrets du côté opéré. Evidement ganglionnaire et application de radium en collier. Depuis, la guérison s'est maintenue intégralement et l'état général du malade, fortement déprimé avant l'opération initiale, est tout à fait satisfaisant. Il s'agit donc d'une guérison que l'on peut estimer complète et définitive.

Dr Pierre ROLLAND : *Index nutritif et substances indispensables à la vie.*

L'auteur expose les principes généraux qui doivent présider à la recherche et à la réalisation d'une alimentation rationnelle. On peut constater combien le problème est complexe et combien nombreuses sont les questions qui restent encore dans l'ombre et qui offrent de vastes terrains d'études aux chercheurs auxquels Mme Lucie Randoin a si bien montré la voie depuis de nombreuses années. Ce travail intéressera de nombreux confrères que la question de l'alimentation intéresse d'autant plus qu'ils ont l'occasion de constater journellement dans leur pratique le retentissement sur l'évolution des dents de régimes mal équilibrés.

M. DEVIN : *Deux instruments pour faciliter notre pratique journalière.*

1° Une matrice interdentaire cervico-proximale pour la prise des empreintes d'inlay par la méthode directe ;

2° Un instrument piquant et tranchant à usages multiples : enlèvement des obturations d'amalgame ou de ciment, sculpture des obturations, des cires d'inlay, finissage des obturations au silicate, etc...

Dr LEGROUX : *Faut-il employer « le sulfamide » en art dentaire.*

Le microbe n'est pas très dangereux de lui-même ; c'est le sphacèle préalable du tissu sur lequel il est porté qui permet sa pullulation et crée le danger.

La découverte des dérivés azoïques, et la découverte de leur division chimique libérant un noyau solible, non toxique, actif « le sulfamide » permet d'envisager sous un nouvel aspect la lutte antibactérienne.

Le sulfamide n'est pas bactéricide, mais bactério-statique — il empêche la division donc la prolifération microbienne.

Doit-on utiliser le sulfamide en art dentaire ? Oui, dans les infections phlegmoneuses de l'os et des parties molles par grosses doses (10 à 12 grammes par 24 heures) par la bouche en mettant le malade au lit. — Localement après une extraction en bourrant l'alvéole de sulfamide, ou en plaçant un crayon de sulfamide à demeure.

Dr HULIN : *Présentation d'un film : Technique du traitement médico-chirurgical des parodontoses pyorrhéïques.*

Très beau film qui est une synthèse des travaux du Dr Hulin. Traitement chirurgical des cryptulises. Traitements chimiques de lésions moins profondes. Transformation des tissus gingivaux en tissus fibreux denses — calcification de ces tissus fibreux.

DÉMONSTRATIONS PRATIQUES SUR PATIENTS

M. René ROCHETTE présente et utilise l'appareil qu'il a décrit pour l'analgésie au protoxyde d'azote mélangé d'air atmosphérique.

Le Dr Gérard MAUREL présente un certain nombre de patients en cours de traitement dans son service de l'Ecole.

M. NIVARD présent, à la demande du Dr Maurel, démontre sa technique intra-buccale d'anesthésie du nerf maxillaire supérieur.

Le Dr HULIN démontre, sur patient, ses techniques du traitement de la parodontose pyorrhéique. Traitement chirurgical des cryptulies profondes. Traitement chimiolytique des cryptulies peu profondes — et traitement sclérogène immédiat par l'emploi de pâte sclérogène au niveau des lésions.

Le Secrétaire des séances :
R. DUPONT.

HYGIÈNE

COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE DENTAIRE

Le Comité National d'Hygiène Dentaire s'est réuni en Assemblée générale le dimanche 28 décembre 1941, dans la salle des séances du Comité National de Défense contre la Tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, à Paris. La dernière assemblée générale s'était tenue en mars 1939.

Après lecture et approbation du procès-verbal de la dernière assemblée générale, lecture a été donnée du rapport moral présenté par le Secrétaire général administratif.

Au cours de ce rapport, connaissance a été donnée de la démission de M. le Dr Lancien, président du Comité National d'Hygiène Dentaire. En dépit des instances exercées auprès de lui, le Dr Lancien a cru devoir maintenir sa démission, uniquement motivée par l'obligation dans laquelle il se trouve d'être constamment présent dans la ville qu'il administre.

Un hommage unanime a été rendu aux services éminents rendus par le Dr Lancien au cours de ces sept dernières années, et l'Assemblée générale a décidé de le désigner comme Président d'honneur du Comité National, afin que se continue une collaboration dont nous avons tous si largement bénéficié.

L'Assemblée, après avoir enregistré les démissions de M. Billoret, en tant que représentant de la Confédération dissoute, de Mme le Dr Montlaur et du Dr Gauthier, de Senlis, a décidé de maintenir M. Billoret au Conseil d'Administration et de régulariser les désignations précédemment faites en faveur de M. le Dr Nespoulous, de Mme Andrieux et de MM. Benoist, d'Hossegor, Dehillote, de Saint-Jean-Pied-de-Port, Loisier, Besombes, Mazars et Dr Solas, de Paris, en remplacement des membres du Conseil décédés ou démissionnaires.

Cette ratification recueillit l'unanimité des suffrages.

Il a été ensuite procédé à l'élection du Président du Comité National: M. Loisier, professeur suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris, a été élu par 24 suffrages, sur 36. M. Viborel, directeur de la Section sanitaire au Comité National de Défense contre la Tuberculose, a fait ensuite une communication des plus intéressantes sur le rôle qui était maintenant dévolu au ComitéNational d'Hygiène Dentaire dans l'établissement d'un programme d'enseignement dans les écoles communales et privées, ce programme devant être exposé dans les classes par les praticiens eux-mêmes.

L'exposé de M. Viborel a été chaleureusement applaudi.

Avant de lever la séance, M. le Président Loisier a vivement remercié l'assemblée de la marque de confiance qui vient de lui être donnée, et s'est engagé à ne rien négliger pour mener à bien la lourde tâche qui lui est confiée. Il a rendu un hommage particulièrement applaudi au Dr Lancien, qui abandonne volontairement la présidence du Comité pour satisfaire aux obligations que lui imposent ses fonctions de maire en zone occupée.

Il adressa ensuite les félicitations de l'Assemblée au Dr Hulin, nommé président, et à M. Billoret, désigné comme membre de la Section Dentaire du Comité National de l'Ordre des Médecins.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 11 h. 45.

Communiqués de l'Association Générale des Dentistes de France

EXERCICE DE L'ART DENTAIRE

LOI DU 17 NOVEMBRE 1941 ORGANISANT L'EXERCICE DE LA PROFESSION DENTAIRE

Nous, Maréchal de France, chef de l'Etat français,
Le conseil des ministres entendu,
Décrétons :

ARTICLE PREMIER. — Nul ne peut exercer la profession dentaire s'il n'est habilité à cet effet, dans les conditions prévues par la présente loi, par le conseil de l'ordre des médecins du département où il exerce.

TITRE PREMIER

SECTION I. — *De la section dentaire du conseil supérieur.*

ART. 2. — Il est créé auprès du conseil supérieur de l'ordre des médecins une section dentaire du conseil supérieur de l'ordre.

ART. 3. — Cette section est composée de six membres, médecins stomatologistes et chirurgiens-dentistes, parmi lesquels sera désigné le président, dont, en cas d'égalité des suffrages, la voix sera prépondérante. Les membres de cette section sont nommés dans les mêmes conditions que les membres du conseil supérieur de l'ordre des médecins et renouvelables par tiers, tous les deux ans.

ART. 4. — La section dentaire se réunit au moins une fois par trimestre avec le conseil supérieur de l'ordre des médecins en une commune assemblée présidée par le président du conseil supérieur de l'ordre des médecins.

Cette assemblée délibère sur toutes les questions intéressant la pratique de la profession dentaire : elle maintient la discipline intérieure et générale de la profession. Elle assure le respect des lois et règlements qui la régissent ; elle a la garde de son honneur, de sa morale et de ses intérêts.

Elle fait tous règlements d'ordre intérieur nécessaire pour atteindre ces buts. Elle délibère sur les affaires soumises à son examen.

Elle est l'interprète des praticiens de la profession dentaire auprès des pouvoirs publics.

La section dentaire se réunira, au moins une fois, en assemblée privée avant de participer à chaque assemblée commune.

SECTION II. — *De la section dentaire du conseil départemental de l'ordre.*

ART. 5. — Il est établi, auprès de chaque conseil départemental de l'ordre des médecins, une section dentaire du conseil de l'ordre.

ART. 6. — Les membres de cette section, au nombre de trois à sept, sont nommés par le secrétaire d'Etat à la famille et à la santé, sur la proposition de l'assemblée constituée par la réunion du conseil supérieur de l'ordre des médecins et de sa section dentaire.

Ils sont renouvelables par tiers tous les deux ans.

Ils sont choisis parmi les médecins stomatologistes et les chirurgiens-dentistes qui exercent leur art dans le département.

ART. 7. — Sur toute l'étendue de son ressort, la section dentaire du conseil de l'ordre surveille l'exercice de la profession dentaire.

Elle examine les problèmes qui s'y rattachent et peut en saisir le conseil départemental de l'ordre des médecins ; dans ce cas, et pour l'examen de ces problèmes, les membres de la section dentaire sont joints aux membres du conseil de l'ordre en une commune assemblée ; cette même assemblée examine les problèmes communs à l'exercice de la médecine et à l'exercice de la profession dentaire. Les décisions relatives aux problèmes examinés ne peuvent être prises que par cette assemblée.

Composition de cette Section : *Président* : Dr Charles Hulin, de Paris ; *Membres* : M. Billoret, Dr Béliard, Dr Marcel Rachet, de Paris ; Dr Vianet, de Lyon ; M. Dubreuil, chirurgien-dentiste, d'Amiens.

TITRE II

Du tableau et de la discipline.

Art. 8. — Dans chaque département, l'assemblée constituée par la réunion du conseil départemental de l'ordre des médecins et de la section dentaire correspondante dresse un tableau public des personnes qui, n'étant pas inscrites au tableau de l'ordre des médecins, mais remplissant néanmoins les conditions imposées par les lois et règlements concernant l'exercice de la profession dentaire, sont admises par elle à pratiquer cette profession.

Art. 9. — Les médecins uniquement et entièrement spécialisés dans les maladies de la bouche et des dents demeurent soumis à la loi du 7 octobre 1940, instituant l'ordre des médecins : ils sont inscrits au tableau de l'ordre des médecins et ne relèvent que de sa juridiction.

Art. 10. — L'inscription au tableau est prononcée par l'assemblée après vérification des titres du demandeur.

Elle peut être refusée par décision motivée, si les conditions requises de moralité n'apparaissent point réunies. Appel de cette décision pourra être porté devant l'assemblée formée par la réunion du conseil supérieur de l'ordre des médecins et de la section dentaire.

Le recours pour excès de pouvoir sera ouvert devant le Conseil d'Etat contre la décision de cette dernière assemblée.

Art. 11. — Au moment de leur inscription au tableau, les praticiens inscrits prêtent serment devant le conseil départemental de l'ordre et sa section dentaire, réunis, d'exercer leur art avec conscience et probité.

Art. 12. — L'inscription doit être demandée par les chirurgiens-dentistes et par les dentistes, bénéficiaires de dispositions transitoires à la section dentaire adjointe au conseil de l'ordre du département dans lequel ils sont établis.

En cas de changement de domicile, l'inscription sera transférée au tableau du nouvel établissement, à la diligence de l'intéressé.

L'inscription au tableau d'un département ne fait pas obstacle à l'exercice de la profession dentaire sur l'ensemble du territoire.

Art. 13. — Le conseil départemental de l'ordre, réuni à sa section dentaire, appellera à sa barre les chirurgiens-dentistes et les dentistes qui auraient manqué aux devoirs de leur charge.

L'action sera intentée soit à la requête d'un membre de la section dentaire siégeant en comité secret, soit à la requête du secrétaire d'Etat à la famille et à la santé, le conseil supérieur de l'ordre joint à sa section dentaire, entendu.

Art. 14. — Les peines suivantes pourront être prononcées :

1° Un blâme en chambre du conseil ;

2° Un avertissement public, avec inscription au dossier personnel ;

3° Une suspension d'une durée maximum d'un an ;

4° L'interdiction à toujours d'exercer la profession dentaire comportant radiation du tableau.

Art. 15. — Appel de ces décisions pourra être porté devant la section dentaire du conseil supérieur de l'ordre qui, réunie avec elle, statuera, sauf recours pour excès de pouvoir devant le conseil d'Etat.

Art. 16. — L'action disciplinaire des conseils de l'ordre ne fait pas obstacle aux poursuites que le ministère public ou les particuliers voudraient intenter devant les tribunaux de l'ordre judiciaire pour la répression des infractions pénales ou la réparation des délits civils.

Art. 17. — La section dentaire du conseil départemental de l'ordre, en accord avec celui-ci, assure, dans son ressort, et pour ce qui la concerne, la défense des intérêts matériels de l'ordre et en gère les biens, en accord avec le conseil départemental de l'ordre.

Art. 18. — Le montant des cotisations des praticiens de la profession dentaire est identique à celui des cotisations des médecins.

TITRE III

Dispositions générales.

Art. 19. — Les praticiens de la profession dentaire n'auront pas le droit de se grouper en associations syndicales régies par le titre III du code du travail.

Art. 20. — Les syndicats dentaires existants à ce jour sont déclarés dissous et ne pourront être reconstitués sous quelque forme que ce soit.

Le patrimoine des syndicats départementaux ou régionaux sera dévolu aux organismes de coopération, de mutualité, d'assistance ou de retraite qui seront créés dans chaque département par la section dentaire, en accord avec son conseil de l'ordre, au bénéfice des praticiens de la profession dentaire et de leur famille.

Le patrimoine des syndicats à caractère national sera dévolu aux organismes prévus à l'alinéa précédent qui seront créés par la section dentaire du conseil supérieur de l'ordre des médecins, en accord avec ce conseil, au bénéfice des praticiens de l'art dentaire et de leur famille.

Ces biens seront placés sous séquestre à la requête du ministère public, par ordonnance du président du tribunal civil du ressort. Ils seront liquidés dans un délai de trois mois et transférés au conseil départemental ou au conseil supérieur de l'ordre, pour être gérés par la section dentaire adjointe à l'un ou à l'autre de ces conseils, en accord avec ces conseils.

Art. 21. — Exerce illégalement la profession dentaire toute personne qui, n'étant inscrite ni au tableau de l'ordre des médecins, ni au tableau spécial prévu par l'article 8 ci-dessus, se livre néanmoins à la pratique de la profession dentaire ainsi que toute personne qui, ayant été rayée temporairement ou définitivement de l'un ou l'autre tableau, continue à exercer cette profession.

Sont considérés comme relevant de la pratique de la profession dentaire, pour l'application de la présente loi, les opérations ou soins médicaux ou chirurgicaux bucco-dentaires, la prise d'empreintes et l'essayage ou la pose d'appareils de prothèse.

Art. 22. — Nul ne peut être propriétaire, copropriétaire, gérant ou exploitant d'un cabinet dentaire, s'il ne remplit pas les conditions requises pour l'exercice de la profession.

Toutefois, au décès du titulaire, et pendant une année au plus, la veuve, les enfants, ou à défaut les ascendants, peuvent continuer à tenir ouvert son cabinet s'ils y sont autorisés, après avis conforme de la section dentaire du conseil départemental de l'ordre des médecins, par le directeur régional de la famille et de la santé.

Cette autorisation ne peut être délivrée que si les bénéficiaires de cette mesure obtiennent le concours régulier d'un médecin stomatologiste ou celui d'un chirurgien-dentiste, opérant eux-mêmes ou contrôlant, sous leur propre responsabilité, un étudiant en chirurgie dentaire majeur étant en dernière année de scolarité.

Art. 23. — Sont interdits : l'apposition d'affiches, la distribution d'imprimés publicitaires et, d'une façon générale, tout mode de publicité sur la voie ou dans les lieux publics, au profit de cabinets dentaires. Demeure seule permis l'apposition d'une plaque professionnelle à l'entrée du domicile ou du cabinet. Les dimensions de cette plaque ne doivent pas dépasser 50 centimètres de côté.

La création, le fonctionnement ou la fermeture de ces cabinets ne peuvent faire l'objet d'insertions dans la presse que sous forme de mentions sommaires, ne comportant aucune indication de tarifs, ni aucune réclame commerciale.

Art. 24. — En ce qui concerne l'exercice illégal de la profession dentaire, les sections dentaires des conseils de l'ordre des médecins, en accord avec ces conseils, pourront en saisir les tribunaux par voie de citation directe donnée dans les termes de l'article 192 du code d'instruction criminelle, sans préjudice de la faculté de se porter, s'il y a lieu, partie civile dans toute poursuite de ces délits intentés par le ministère public.

Art. 25. — Un règlement d'administration publique fixera les modalités de l'élection des membres des sections dentaires des conseils de l'ordre.

Art. 26. — Un décret contresigné par le garde des sceaux, ministre secrétaire d'Etat à la justice, et par le secrétaire d'Etat à la famille et à la santé fixera la date à laquelle les sections dentaires du conseil supérieur et des conseils départementaux de l'ordre seront dissoutes et remplacées par des assemblées élues.

Art. 27. — Le présent décret sera publié au *Journal officiel* pour être exécuté comme loi de l'Etat.

Fait à Vichy, le 17 novembre 1941. Ph. Pétain.

Par le Maréchal de France, chef de l'Etat français :

Le garde des sceaux, ministre secrétaire d'Etat à la justice : Joseph Barthélemy.

Le ministre secrétaire d'Etat à l'intérieur : Pierre Pucheu.

Le secrétaire d'Etat à la famille et à la santé : Serge Huard.

(*Journal officiel*, 6 décembre 1941).

ORGANISATION DE LA PROFESSION

DÉCRET DU 19 DÉCEMBRE 1941
nommant les membres de la Section dentaire du Conseil supérieur de l'Ordre des Médecins

Nous, Maréchal de France, chef de l'Etat Français,

Vu la loi du 7 octobre 1940 instituant l'Ordre des Médecins ;

Vu la loi du 17 novembre 1941 créant la section dentaire de l'Ordre des Médecins, et notamment l'article 3 ;

Sur la proposition du Secrétaire d'Etat à la Famille et à la Santé.

Décrétons :

Article 1er. — M. Hulin, de Paris, docteur en médecine, chirurgien-dentiste, est nommé président de la section dentaire du Conseil supérieur de l'Ordre des Médecins.

Art. 2. — Sont nommés membres de la section dentaire du Conseil de l'Ordre des Médecins :

M. Béliard, docteur en médecine, stomatologiste.

M. Billoret, chirurgien-dentiste des hôpitaux de Paris, ancien Président de la Confédération Nationale des Syndicats dentaires.

M. Dubreuil, chirurgien-dentiste, ancien président du Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de la Somme.

M. Rachet, de Paris, docteur en médecine, chirurgien-dentiste.

M. le Professeur Viallier, professeur de clinique odonto-stomatologique à la Faculté de Médecine de Lyon.

Art. 3. — Le Secrétaire d'Etat à la Famille et à la Santé est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Vichy, le 19 décembre 1941.

Ph. Pétain.

Par le Maréchal de France, chef de l'Etat Français :

Le Secrétaire d'Etat à la Famille et à la Santé :

Serge Huard.

∴

Nous félicitons bien sincèrement nos confrères de cette nomination et nous souhaitons vivement que la profession unanime groupe derrière eux toutes ses bonnes volontés pour organiser et défendre notre spécialité.

La Rédaction.

NOUVELLES

Nomination. — En considération et en remerciement de ses 52 années d'activité dans le Corps enseignant de l'E. D. P., le Conseil d'Administration, dans sa séance du 17 décembre 1941, a nommé à l'unanimité le Dr Maurice Roy, professeur honoraire de l'Ecole Dentaire de Paris.

Nous lui adressons nos bien vives félicitations.

Fiançailles. — Le Docteur et Madame James Quintero, de Lyon ; le Docteur et Madame Emile Rousseau, de Saint-Etienne, ont le plaisir d'annoncer les fiançailles de leurs enfants, Sarita-Manuela et Georges.

Nos sincères félicitations.

Nécrologie. — M. Jean Périn, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous a fait part du décès de sa femme, née Hélène Norguet, chirurgien-dentiste, ancienne élève de l'Ecole Dentaire de Paris, survenu le 27 décembre 1941.

Nous prions notre confrère et sa famille de trouver ici avec nos sincères condoléances, l'expression de notre sympathie.

On nous communique : M. Cecconi, 1, rue Paul-Bert, à Joigny, recherche tête d'angle droit *Kavo*, même sans engrenage. — Lui adresser offres.

A reprendre, après décès du titulaire, ancien membre du Corps enseignant de l'E. D. P., cabinet dentaire situé à Paris (16e arrt.). — Pour tous renseignements, s'adresser au Bureau de *L'Odontologie* qui transmettra.

63e ANNÉE, No 2 28 FÉVRIER 1942 VOL. LXXX

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

MODE DE FIXATION DES ATTELLES POUR FRACTURE DES MAXILLAIRES

Par le Dr L. SOLAS,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 7 décembre* 1940)

616.314.2 089.43

NÉCESSITÉ D'UNE FIXATION PARFAITE. — Les moyens d'immobilisation des fractures des maxillaires, surtout de la mandibule, sont relativement limités. Seuls des appareils comportant l'emploi de broches fixées en plein corps osseux et reliées à un bâti rendu indéformable tel que l'appareil du Dr Bercher, peuvent prétendre à une immobilisation presque parfaite. Cette perfection est du reste précaire, car il suffit qu'une zone d'ostéite se forme autour des broches pour que la rigidité du maintien soit diminuée. Tous les appareils prenant point d'appui sur les dents et sur la région gingivo-dentaire sont déjà moins parfaits, surtout lorsqu'il s'agit de fractures avec perte de substance comme c'est le cas dans les fractures par projectiles ou dans les pertes de substances accompagnant les processus ostéitiques traités par curettage ou ostéotomie.

Nous avons, pour notre compte, abandonné depuis longtemps les attelles scellées qui résistent mal aux tractions verticales.

Nous avons longuement expliqué d'autre part notre préférence pour les attelles construites de façon à recouvrir le minimum de surfaces dentaires ou gingivales.

La surveillance, le nettoyage, sont facilités et les débridements suivis ou non d'esquillectomie si souvent nécessaires au cours du traitement peuvent être souvent réalisés sans démontage des appareils.

La fixation des gouttières doit être particulièrement soignée ; comme elles ne reposent sur les arcades dentaires qu'en quelques points, chacun de ces appuis doit être utilisé au maximum pour la fixation.

En principe, une attelle doit être fixée par quatre points placés de telle façon que sur une fracture à deux fragments les quatre points soient répartis : deux sur un fragment, deux sur l'autre. En cas de fracture à trois fragments, le nombre des points doit théoriquement être de six disposés de

la même façon, c'est-à-dire deux sur chaque fragment et le plus possible aux extrémités.

Ces principes sont du reste quelquefois assez difficiles à respecter ; l'étendue des fragments et le nombre des dents restantes s'opposant à une réalisation idéale.

Fixation par vis a pointeau. — Parmi les moyens de fixation préconisés et le plus généralement adoptés figurent les vis à pointeau.

Ces petites vis tournent dans des écrous soudés à la partie vestibulaire de l'attelle, leur pointe vient s'enfoncer dans un espace interdentaire. Elles sont très efficaces et assurent une adaptation solide.

En général, l'écrou soudé sur l'arc est entouré d'une petite masse de vulcanite qui se modèle par sa face interne sur les convexités des dents, la face interne forme une petite surface convexe creusée d'une logette où dans sa position de blocage, se place la tête de la vis, évitant ainsi le contact avec la muqueuse des lèvres ou des joues. En principe, l'attelle est constituée par un arc qui contourne l'arcade dentaire du côté vestibulaire et du côté lingual ou palatin.

En deux ou trois points, des ailettes soudées sur les deux branches de l'attelle, contribuent à lui donner de la rigidité.

Enfin, trois, quatre vis à pointeau ou plus, entourées de vulcanite, constituent les moyens de fixation (fig. I).



Fig. I.

Ce dispositif est complété par la présence de petits crochets disposés sur la face vestibulaire de l'arc, ils servent éventuellement à installer des ligatures ou des tractions intermaxillaires. Les attelles ainsi constituées ont fait leurs preuves, elles sont familières à tous ceux qui se sont occupés de prothèse maxillo-faciale et nous ont permis de conduire à bien le traitement de nombreuses fractures (fig. II).

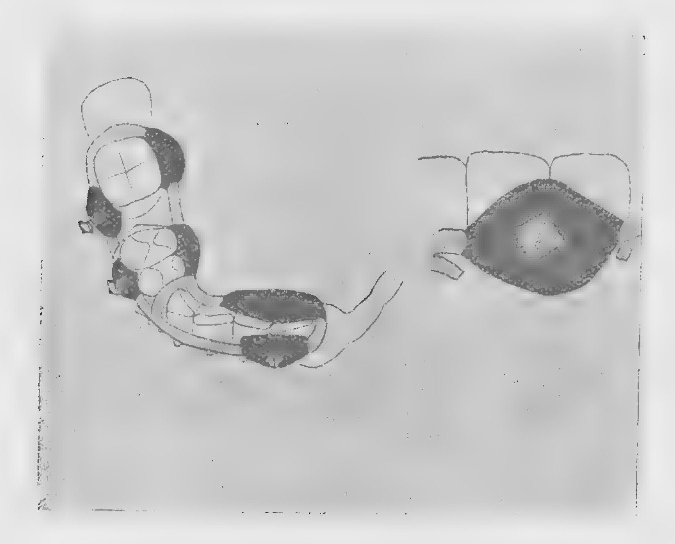


Fig. II. — Gouttière fixée par vis à pointeau

Défauts des vis a pointeau. — Les inconvénients de la vis à pointeau n'ont pas échappé à ceux qui les ont employées. La pointe s'enfonce dans l'espace interdentaire, et comme il est recommandé, pour avoir un bon serrage, de disposer la vis obliquement de haut en bas et de dehors en dedans ; la languette interdentaire subit de ce fait un traumatisme qui, bien que considérable est cependant toléré, mais, gros de conséquences pour l'avenir des dents intéressées.

Le contact des parois latérales de la vis avec les dents au niveau du collet, souvent même sur le cément, favorise la production de caries.

Ces dangers paraissent peu importants au moment où la consolidation d'un maxillaire est en jeu, mais ils retiennent cependant notre attention et chaque fois que nous le pourrons, nous essaierons de les éviter.

A côté de ces défauts d'ordre biologique, la vis à pointeau a l'inconvénient d'être mécaniquement irrationnelle.

Pendant le serrage, deux éventualités peuvent se produire :

1° *La vis est relativement courte,* la pointe étant à bout de course, ne s'appuie sur rien de solide. La tête du pointeau ayant atteint le fond de sa logette ne peut plus progresser. Le serrage ne peut être augmenté, il faut alors changer la vis pour une plus longue.

2° *La vis est longue d'emblée ou a été changée.* — Dans ce cas, la pointe finit par buter sur quelque chose ; soit sur la languette osseuse interdentaire, soit sur la face interne de l'attelle, soit enfin sur les parois proximales des dents d'ancrage (fig. III).

Dans le premier cas (butée sur le maxillaire), le serrage crée une lésion relativement importante, généralement douloureuse et dont les conséquences ultérieures seront graves, tout au moins pour les dents de voisinage.

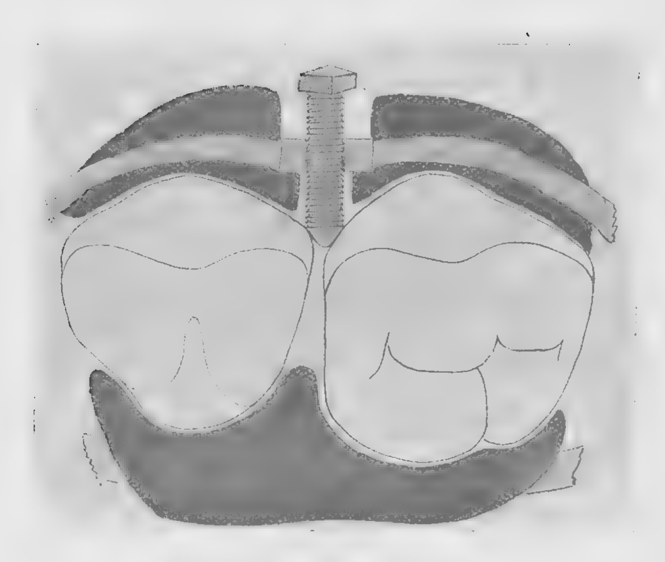


Fig. III.

Dans les deux autres cas (butée sur la face interne de l'attelle ou sur les parois proximales des dents), si l'on visse davantage le pointeau, la pointe étant arrêtée sur un obstacle ne peut plus avancer, c'est donc l'écrou qui tend à reculer entraînant avec lui la branche vestibulaire à laquelle il est soudé. Notre gouttière se fausse, sa partie vestibulaire s'éloignant de plus en plus de la face correspondante de l'arcade dentaire.

Les ailettes mobiles. — Pour remédier à ces inconvénients, nous avons imaginé de remplacer les pointeaux par des ailettes mobiles.

Lors de la prise d'empreinte, de petites bandes métalliques sont placées dans les espaces interdentaires, là où devront s'appliquer les ailettes. Le placement de ces bandes métalliques est facilité par le séjour, quelques heures dans les espaces choisis, de bandelettes de caoutchouc.

L'ailette mobile est constituée par une petite bande de métal percée d'un trou à l'une de ses extrémités et se terminant à l'autre par une tige filetée sur laquelle se visse un petit écrou.

L'extrémité percée est enfilée sur la branche interne de l'attelle.

Lors de la mise en bouche, l'ailette bascule autour de l'arc interne et vient placer sa tige filetée dans une logette encochée fixée sur l'arc vestibulaire, l'écrou est alors serré. La logette est construite de telle façon que l'écrou formant obstacle, l'ailette ne puisse plus basculer vers le haut. Nous supprimons ainsi, la lésion de la languette gingivale interdentaire et de l'os sous-jacent (le bord inférieur de l'ailette est découpé à concavité intérieure).

Les collets sont respectés, l'ailette n'entre en contact qu'avec des faces dentaires garnies d'émail (fig. IV).

Enfin, le serrage, au lieu d'écarter les deux branches de l'attelle tend à

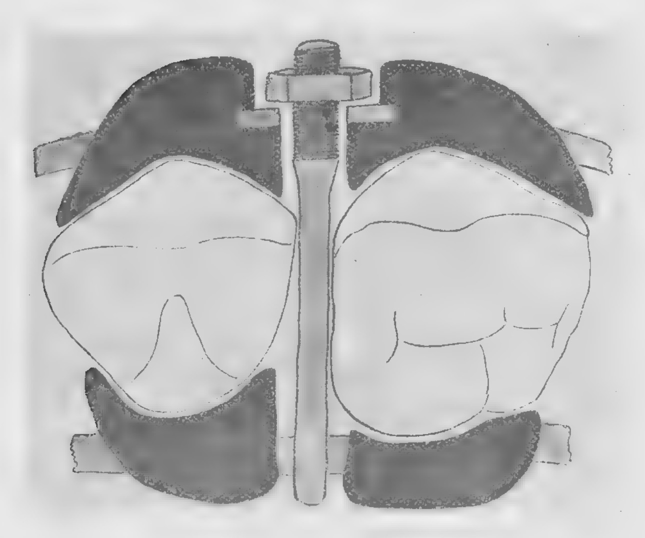


Fig. IV.

les resserrer toujours davantage, appliquant étroitement les faces vestibulaire et linguale sur la convexité des dents intéressées.

Si l'on a soin de mettre une feuille d'étain sur les parties préparées en cire, de façon à éviter toute retouche sur la vulcanite après cuisson ; la fixation d'une attelle ainsi construite est capable de supporter toutes les tractions verticales. Elle n'est limitée que par la solidité de plantation des dents d'ancrage et la résistance des métaux employés (fig. V).

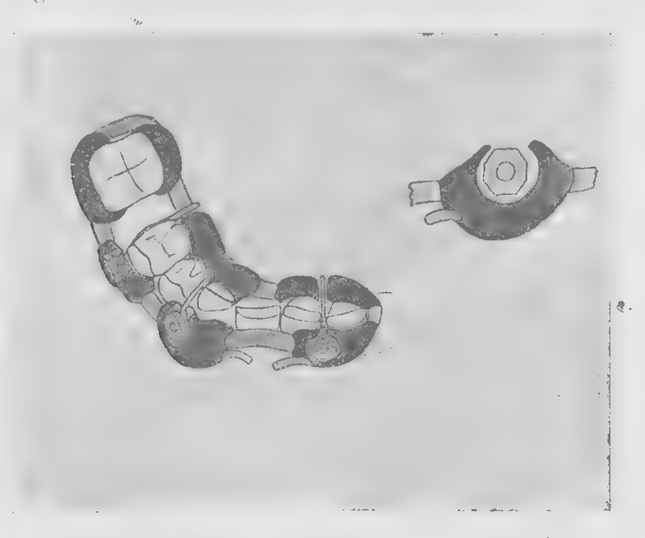


Fig. V. – Gouttière fixée par ailettes mobiles.

Nous ne voudrions pas tomber dans le travers d'un père qui aime trop son enfant en préconisant l'emploi des ailettes mobiles dans tous les cas. Entre la théorie et la pratique, il y a loin. Les manœuvres de prises d'empreintes délicates ne s'accommodent pas de toutes les situations.

Tels blessés seront souvent faute de mieux immobilisés tout d'abord par de simples arcs externes au début ou à la fin d'une intervention sous anesthésie générale.

Des dents trop courtes, trop cariées, seront mieux fixées par une vis à pointeau.

Cependant, dans un certain nombre de cas où l'intervention peut être préparée minutieusement, les ailettes mobiles permettront de construire d'emblée une attelle qui donnera la possibilité de poursuivre le traitement jusqu'à la guérison. La complication apparente d'un appareil plus délicat à réaliser évite en réalité le remplacement qui s'imposera tôt ou tard d'appareils imparfaits, risquant de compromettre la consolidation ou d'aboutir à une consolidation en position vicieuse.

Discussion

Dr Chenet. — Je n'ai pas essayé les ailettes interdentaires mais j'ai vu des blessés qui en étaient porteurs et j'ai pu reconnaître l'excellence du procédé. Il faut certainement un métal très approprié et actuellement nous sommes privés de ce métal, qui doit être souple et résistant.

Pour le maintien des attelles je me sers personnellement de vis qui pénètrent dans l'espace interdentaire et pour éviter la blessure de la languette interdentaire, j'emploie un petit procédé que Solas doit connaître : avant de placer mes vis, je mets dans tous les espaces où elles doivent passer, une boulette de coton imprégnée de liquide de Bonain, je la tasse bien et la laisse en place quelques minutes ; les vis peuvent ainsi très bien passer dans la plupart des espaces que je choisis évidemment avant de faire la gouttière et d'où la languette interdentaire a été repoussée par la boulette de coton.

Je crois cependant que l'ailette peut rendre de très grands services et je me promets de l'essayer sur les prochains blessés que je vais recevoir.

M. Neuenschwander. — L'idée du Dr Solas au sujet des ailettes interdentaires mobiles avant la fixation est très intéressante.

Je désirerais savoir si les vis pointeaux (à pas de vis métal) prennent point d'appui sur les dents au niveau des points de contact, ou au-dessous.

Au sujet des vis interdentaires je me permets de vous signaler les vis que j'utilise en collaboration avec le Dr Gérard Maurel. Ces vis, que l'on trouve dans le commerce ont une longueur de 9 millimètres environ, possèdent un pas de vis à bois sur 7 millimètres ; les 2 millimètres supérieurs sont lisses. J'ai apporté une modification sur ces 2 millimètres en les filetant avec une filière à pas de métal et en taraudant les trous correspondants dans les gouttières. Ces modifications facilitent le scellement des gouttières, permettant en quelques tours de vis de fixer solidement et rapidement celles-ci, au lieu d'avoir soit ma vis à pas de bois passée à travers le trou de la gouttière, soit une vis de 9 millimètres, dont la mise en place prend plus de temps qu'il en faut au ciment pour durcir. Le scellement des gouttières avec ces vis, nous donne d'excellents résultats.

Dr Solas. — Il ne faut pas faire des ailettes mobiles dans tous les cas. Comme le dit Chenet, on arrive très souvent à placer une vis à pointeau dans de bonnes conditions, l'inconvénient de ces vis est d'ordre mécanique, leur serrage n'est pas rationnel, il tend à fausser la gouttière.

Je ne suis pas partisan de la gouttière scellée car cette fixation est peu solide et le démontage souvent nécessaire pour des interventions éventuelles est toujours une complication.

La gouttière fixée par vis à pointeau tient bien dans les premiers jours. Ensuite, se manifeste une certaine mobilité. On doit alors changer les pointeaux car le serrage se relâche et les pointeaux, ou bien viennent léser la muqueuse interdentaire, ou bien viennent buter sur un point résistant (gouttière ou dent) et l'écrou recule et fausse la gouttière.

La conclusion raisonnable est donc que les ailettes mobiles, plus difficiles à construire partent d'un principe mécanique plus logique. Elles peuvent rendre d'excellents services mais ne doivent pas être employées indistinctement dans tous les cas.

M. Beauregardt. — J'ai observé en orthodontie, qu'il n'était pas sans inconvénient pour les languettes gingivales interdentaires, d'appliquer des ligatures en acier mou au 3/10. Aussi étais-je étonné de la tolérance des tissus, et des malades, à l'action assez imprécise du point de vue mécanique, des pointeaux sur les dents qui ne peuvent être indifférentes aux pressions anormales qu'elles reçoivent.

Le procédé du Dr Solas est particulièrement élégant et traduit son souci spécifiquement odontologique de sauvegarder les tissus du périodonte.

Au nom de la Société d'Odontologie de Paris, je suis heureux de remercier le Dr Solas pour sa communication si instructive, et aussi de lui témoigner notre reconnaissance affectueuse pour avoir tenu, malgré ses préoccupations directoriales, combien lourdes en ce moment, à nous faire bénéficier de son expérience.

NOTES SUR LE COMPORTEMENT DES APPAREILS UTILISÉS ET OBSERVÉS DANS LE SERVICE D'ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE A L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS EN 1939-1940

Par A. BEAUREGARDT,
Professeur suppléant à l'École Dentaire de Paris.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 24 janvier 1942)

089.23 × 6

Les événements de 1939-1940 qui ont perturbé si profondément toutes les branches de l'activité sociale, n'ont pas épargné l'orthopédie dento-faciale. Malgré le départ aux armées de la plupart des orthodontistes de l'École et le nombre réduit des élèves, le conseil d'administration décida de continuer l'enseignement et de maintenir le dispensaire, au mieux des possibilités à l'usage du public nécessiteux, et, exceptionnellement, dans certaines conditions, du public replié provenant des cabinets particuliers de province. Les cadres furent rapidement organisés parce que des confrères s'offrirent spontanément. Il me faut signaler l'attitude des élèves, qui conscients de la gravité des circonstances se sont montrés compréhensifs et dévoués.

Je laisse aux membres de la Société d'Odontologie, filiale de notre Groupement professionnel, le soin d'apprécier de semblables sentiments du devoir professionnel et national. Je saisis cette occasion pour renouveler ma vive gratitude à M. Brun, Mme Thill, M. et Mme Foulatier et à M. Liskenne qui m'a prêté son concours pendant sa courte démobilisation. Grâce à eux, notre Service a accompli la tâche qui lui était assignée. Bien que le dévouement ne soit pas tapageur, mes confrères comprendront que j'avais à cœur de les informer de ces faits.

Aussi, quand le Dr Laurian me demanda la participation du Service d'Orthopédie aux manifestations scientifiques de la Société d'Odontologie, j'ai pensé tout de suite à exposer quelques-unes des observations que nous avons faites en commun.

Ce ne sont que des notes d'ordre pratique, que les circonstances nées de la guerre nous ont permis d'ajouter à ce que nous avions remarqué, au cours de notre activité habituelle.

Ces notes sont relatives aux grandes lignes de notre organisation, aux *procédés orthopédiques* que nous avons utilisés et au *comportement clinique des appareils amovibles* et *inamovibles.*

***

Dès le début d'octobre 1939, un mois après la mobilisation, les nombreuses demandes de consultations adressées par les familles repliées et le public habituel de la région parisienne, m'obligèrent à organiser le service d'Ortho-

pédie dento-faciale en considérant les besoins des malades, leur éloignement, la difficulté des transports, le nombre réduit des élèves et enfin l'éventuelle interruption des soins si des bombardements intenses avaient bouleversé la capitale et ses environs.

Il était impérieux d'utiliser une technique orthopédique qui fut simple, rapide d'exécution et de réparation, robuste à l'usage, inoffensive, d'un entretien aisé tout en n'entravant pas le nettoyage des dents, efficace et enfin d'une pratique assez vulgarisée.

Depuis quelques années, j'avais expérimenté les appareils à plaque parce que les appareils fixes à appuis dentaires exigent des opérateurs un sévère entraînement pour l'exécution, le réglage, les réparations ; et, des malades, un entretien journalier difficile et minutieux. De plus, les visites pour les réglages sont relativement fréquentes. Il faut par conséquent réunir un certain nombre de conditions favorables pour bénéficier de cette élégante technique.

Les appareils à plaques, à appuis alvéolo-dentaires, ont, du point de vue mécanique, de multiples indications cliniques. Les nombreux dispositifs que l'on peut y ajouter permettent d'agir dans les trois sens. Qu'il me suffise de rappeler la magnifique action des ressorts à distaler les molaires de De Coster.

Quant à leur valeur orthopédique j'estime qu'elle peut être égale à celle des appareils fixes, et, même supérieure, quand les appareils fixes ne sont pas bien maniés ni surveillés. Il est toujours entendu que les appareils fixes gardent leurs indications particulières et inégalables.

De nombreux orthopédistes ont reproché l'amovibilité des appareils dont l'action est subordonnée à la volonté des malades. Ce reproche est légitime quand les appareils sont mal construits, douloureux, que leur volume gêne les fonctions buccales et que leur instabilité les rend insupportables. Mais dès que ces défauts sont supprimés, il n'y a pas de raison que ces appareils ne soient tolérés comme des dentiers ordinaires. Les constatations cliniques prouvent leur valeur orthopédique et leur tolérance par les malades. Il est un autre argument en leur faveur, c'est leur résistance à l'usage et leur innocuité sur les dents, parce que leur entretien est aisé.

L'indocilité des malades s'exerce aussi bien sur les appareils fixes et notamment les jours de composition scolaire. Cette intolérance dépend essentiellement de l'éducation des parents et des enfants. Il ne faut pas comprendre l'indiscipline et l'incompréhension, avec l'intolérance qui résulte des réactions de l'organisme en état d'infériorité, ainsi que le Dr de Névrezé l'a démontré. En outre l'influence de l'orthodontiste traitant n'est pas sans importance non plus pour gagner la confiance du public.

Il fallait aussi penser à l'obligation d'abandonner immédiatement les malades, et pour de longs mois. A ce sujet, je montrerai plus loin, par quelques observations qu'il n'est pas sans danger de ne plus surveiller l'action, ni l'entretien particulier des appareils fixes.

J'avoue humblement, après une assez longue pratique, que j'ai la hantise des traitements inconsidérés et des caries dentaires.

Donc, c'est aux appareils amovibles que j'eus recours, de préférence aux autres. Bien entendu ceux qui étaient portés et donnaient toute satisfaction, ont été utilisés.

Les diagnostics ont retenu toute mon attention, parce que leur préci-

sion est essentielle pour éviter des manœuvres préjudiciables au malade et à l'opérateur.

Les appareils ont été construits (par un jeune mécanicien de 20 ans) et appliqués en 15 jours, soit 3 séances, le Service n'ayant lieu que le jeudi comme d'habitude. J'imagine qu'une telle rapidité peut être considérée comme un record par les confrères qui connaissent les difficultés d'exécution dans un dispensaire.

Il serait superflu de décrire minutieusement l'organisation du Service. Le dispensaire a pu appareiller tous les enfants qui se présentèrent grâce :

à des diagnostics précis et à l'étroite surveillance des moniteurs pour l'exécution des appareillages posés par les élèves ;

à l'automatisme et la précision de l'action des appareils. De plus dans leur période terminale, ils agissent souvent comme des appareils de contention. Avantage essentiel, quand des circonstances spéciales éloignent les malades du dispensaire ;

à la simplicité des moyens employés. La continuité et la régularité des résultats orthopédiques, comme la rareté des incidents ont donné confiance au personnel exécutant. Le traitement en série des jeunes patients s'est fait sans difficultés notables ;

à la facilité de construction, des réparations et des modifications des appareils par un jeune prothésiste ;

aux visites mensuelles, parfois plus éloignées qui ont été suffisantes pour la surveillance de l'action des appareils. Je montrerai tout à l'heure qu'elle peut être nulle quelquefois ;

à la résistance des appareils à l'usage ;

au maintien de l'hygiène dentaire et à l'entretien des appareils avec le moindre risque de caries dentaires.

* * *

Nous avons observé un certain nombre d'appareils qui étaient restés sans surveillance depuis 2 à 8 mois. Ils avaient été exécutés par nos Services et par des cabinets particuliers. Nous avons constaté des accidents divers portant, sur les appareils eux-mêmes, amovibles, inamovibles, sur les dents, qui avaient été déplacées exagérément, et sur les tissus dentaires et muqueux.

Le descellement et les fractures des bagues, les tubes usés ou dessoudés, la fracture des arcs ou la rupture de leurs ressorts, le relâchement des ligatures ont été fréquents. Des parents nous ont signalé qu'ils avaient fait supprimer les appareils, arcs et bagues, pour de simples incidents, par des confrères rencontrés au hasard de leur déplacement.

L'action exagérée des arcs a produit des déplacements dentaires qui ont transformé des malocclusoins primitives en malocclusions plus importantes.

Sur les enfants de 6 à 12 ans, les premières molaires ont parfois été arrêtées dans leur migration physiologique mésiale et vestibulaire, par des appareils, qu'elles supportaient.

Les arcs linguaux ont mieux résisté, et se sont montrés moins dangereux que les arcs vestibulaires.

Les forces inter-maxillaires ont été rarement entretenues.

Les ressorts en acier, les ligatures et les bagues descellées en glissant au-

dessous des muqueuses ont déterminé des accidents inflammatoires plus ou moins intenses.

Enfin, le descellement des bagues et le manque d'entretien des dents, sous les ligatures relâchées, ont été des facteurs hétérogènes qui se sont ajoutés aux causes endogènes de la carie dentaire.

A l'appui de ces faits, je cite quelques courtes observations :

Celle-ci est éloquente pour démontrer l'action néfaste des ligatures dans la genèse des caries.

« Jeune fille de quinze ans, appartenant à une famille aisée et présentant une santé d'apparence très florissante.

« Elle portait, fixés à l'arcade supérieure et inférieure des appareils à arcs souples, en acier inoxydable au 7/10e qui étaient reliés aux dents par de nombreuses ligatures. Au cours de l'examen pratique, trois mois après la dernière visite à son spécialiste, l'on constate une douzaine de caries cervicales (moulages).

« L'occlusion étant satisfaisante, des appareils amovibles de contention sont appliqués et les caries obturées. »

Une autre observation montre l'action anormale des appareils. « Jeune garçon de douze ans qui porte un appareil à arc en acier au 7/10e, en position vestibulaire sur l'arcade supérieure. L'incisive centrale supérieure reliée par une ligature est en supraposition marquée. Sa mobilité est inquiétante ».

Ces observations démontrent la fragilité et le danger des appareils fixes quand ils ne sont pas surveillés régulièrement.

Les appareils amovibles à plaques, auxquels ont été faits de nombreux reproches, me sont apparus plus robustes et moins dangereux. Malgré les mêmes conditions de non surveillance, ils ont montré de remarquables qualités orthopédiques.

Je spécifie que les appareils qui ont été longuement portés étaient rétentifs. Des parents nous ont informés que plusieurs appareils avaient été enlevés, parce qu'un moyen de rétention avait fait défaut. D'autres ont été supprimés au cours du changement de denture parce que les conditions statiques des appareils ont été modifiées.

La forme des dents de lait, courtes, tronconiques, bien que plus globuleuses n'a pas été aussi favorable à la rétention que les dents permanentes morphologiquement normales. Cependant des procédés très simples permettent d'éviter cet inconvénient. Il suffit d'ajouter en temps opportun une ou deux bagues en acier munies de petits éperons.

Il n'a pas été constaté d'accidents sur les dents et les muqueuses, quand les enfants appliquaient les soins d'hygiène élémentaire.

Je pourrais rapporter de nombreuses observations favorables, mais je me contente de celle-ci qui est très édifiante :

« En avril 1940, un jeune garçon de 14 ans se présente, tenant entre les mains, un arc qui avait été placé sur l'arcade inférieure. En examinant l'arcade supérieure, on mobilise un arc vestibulaire interprémolaire d'Ainsworth dont une bague est descellée ».

Du point de vue facial, il appartient au type classique du Respirateur

buccal si magistralement observé par Angle. Facies d'adénoïdien, respiration buccale, lèvres entr'ouvertes, etc...

L'examen de la région buccale révèle les anomalies compliquées suivantes :

Dans le sens A. P., à l'arcade supérieure :

Prochéilie, prognathie alvéolaire, vestibulo-position coronaire marquée des incisives.

A l'arcade inférieure, rétroposition mandibulaire.

Dans le sens transversal : linguocclusion bi-maxillaire symétrique.

Arcade supérieure en forme de V.

Dans le sens vertical : légère réduction de la hauteur naso mentonnière et supraposition des incisives inférieures. Leurs bords occlusaux déforment la muqueuse de la région cervico-linguale des incisives supérieures.

Les appareils existants ne paraissaient pas avoir modifié sensiblement la lésion. Devions-nous les réajuster et les laisser sans surveillance ? Je décide en conséquence, de faire exécuter des appareils à plaques mono-maxillaires, munis d'écarteurs à forces continues symétriques pour corriger les anomalies transversales et de compléter l'appareil supérieur : 1° d'un arc vestibulaire intercanin au 7/10e pour corriger la vestibulo position des incisives supérieures ; 2° d'une plaque d'interocclusion rétro-incisive pour corriger la supraposition des incisives inférieures en utilisant les forces musculaires des élévateurs.

Ces appareils devaient répondre à une première étape du traitement et je réservais la correction de la rétroposition mandibulaire à une deuxième étape. Mais je savais, par expérience, que dans beaucoup de cas similaires, il m'avait suffit de corriger la supraclusion incisive pathologique, qui bloquait les mouvements de propulsion, pour réduire la rétroposition mandibulaire.

Les appareils sont placés en deux séances (prise d'empreintes et application d'appareils). Deux visites supplémentaires suffisent pour contrôler la tolérance des plaques et l'action des forces.

Les événements de mai 1940 surviennent. L'enfant est évacué dans le Midi et le 13 juin l'Ecole ferme ses services.

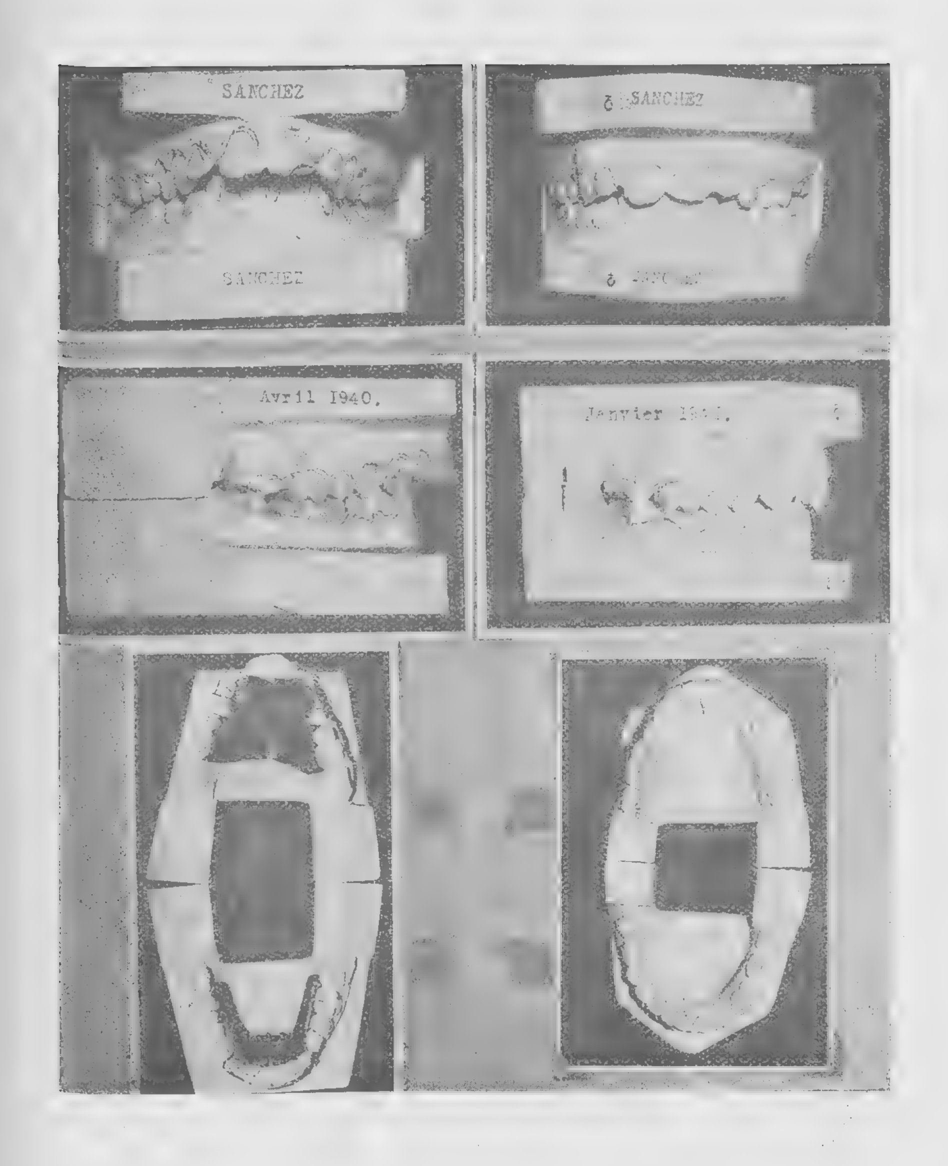
En janvier 1941, c'est-à-dire neuf mois après, l'enfant se présente à notre Service reconstitué.

La présentation des moulages est plus éloquente que la plus minutieuse des descriptions, pour mettre en valeur la perfection des résultats orthopédiques obtenus dans les trois sens, grâce à l'automatisme des forces utilisées et malgré le manque absolu de surveillance, à la résistance des appareils et de ses accessoires ; et enfin, à la docilité du sujet qui avait parfaitement toléré ses appareils, parce qu'ils étaient stabilisés (voir photographie ci-contre).

***

Les conclusions qui s'imposent répondent aux encouragements de mon maître De Névrezé, quand il m'écrivait en janvier 1940, que d'un grand malheur naissait souvent quelque bien.

Les événements tragiques m'ont placé, ainsi que mes collègues, dans des conditions qui m'ont permis de contrôler le comportement des appareils utilisés en orthodontie.


SANCHEZ
SANCHEZ
SANCHEZ
Avril 1940.
Janvier

Nos observations confirment ce que le Dr Izard avait déjà constaté : la valeur des méthodes de traitement, dépend autant des opérateurs, que des conditions de la surveillance des enfants. Ce sont là des considérations qui seront au premier plan des préoccupations de ceux qui seront chargés de la vulgarisation de la prophylaxie des anomalies Facio-maxillo-dentaires, dans un avenir que l'on peut espérer prochain.

Les principes sont toujours faciles à définir, mais quand il s'agit de discerner pour simplifier, réaliser et généraliser, les difficultés commencent. Cependant, la prophylaxie et le traitement précoce des anomalies sont des problèmes qui, aujourd'hui ne doivent pas apparaître comme étant particulièrement insolubles. Ils peuvent être résolus par l'instruction des praticiens et des procédés simples. Les cas cliniques compliqués relevant des spécialistes.

Etant acquis que depuis vingt ans, l'enseignement de l'Orthodontie est aussi développé que les autres matières dans les principales écoles, il est certain que les Praticiens s'adapteraient aisément, s'ils sont soutenus par des spécialistes, pour le contrôle des diagnostics, des étapes et de la nature des traitements.

Sans mésestimer, le moins du monde, la valeur des appareils fixes à arcs vestibulaires et linguaux, qui gardent leurs applications particulières, l'expérience montre que les appareils à plaque palatine et linguale ont des qualités orthopédiques indéniables et de simplicité d'emploi, quand ils sont utilisés correctement pendant les périodes favorables, et toujours en action conjuguée avec les thérapeutiques médicales générales et spéciales.

Je suis curieux maintenant de connaître l'opinion de mes confrères sur la façon dont se sont comportés les appareils qu'il leur a été donné d'observer à la reprise de leur activité professionnelle.

Discussion

M. Decelle. — J'ai des résultats absolument remarquables avec ces appareils simples.

M. Beauregardt vous montre un des plus compliqués, mais j'en ai vu d'autres, dont un petit plan incliné en acier ; j'en ai posé plusieurs qui ont donné d'excellents résultats.

Le plan inférieur a pour but de rétropulser la mandibule en déplaçant l'arcade supérieure en avant. Il suffit de deux petites lamelles métalliques en acier imaginées par M. Beauregardt, qui très simplement vous placent les dents en avant.

L'emploi s'est révélé très simple. Les appareils fixes sont des appareils difficiles à manier, le premier point est de faire exécuter correctement des bagues. Il est très difficile d'obtenir des élèves qu'ils fassent des bagues parfaites, tenant bien en bouche.

Lorsque vous faites un appareil comme celui-ci, la simplicité d'emploi existe, elle est réelle. J'ai fait exécuter certains traitements par des confrères en province, où je me contentais de leur donner simplement le diagnostic et l'appareil.

Le problème est plus parfaitement soluble avec un appareil mobile, pour le non technicien, qu'un appareil fixe.

Quelquefois, les enfants portent les appareils dans leurs poches. Il y a aussi une question d'encombrement. Nous nous sommes évertués, à l'Ecole,

à les faire le moins encombrants possible ; on a fait des écarteurs ; mais je crois que les appareils mobiles et notamment les petits plans inclinés doivent nous rendre de très grands services.

M. P. Housset. — J'ai trop défendu le problème de l'intégrité tissulaire et le fait que nos prothèses doivent respecter avant tout les tissus, pour ne pas vous féliciter.

Il est certain que lorsqu'on a considéré les dégâts qui peuvent être produits par les appareils fixes, on peut avoir une certaine appréhension.

Si les appareils mobiles que vous préconisez au point de vue de l'hygiène peuvent se perfectionner, s'ils doivent éviter de nombreuses lésions tissulaires, c'est une voie dans laquelle, vraiment, vous avez raison de vous engager.

M. Brochère. — L'exposé de M. Beauregardt m'a été bien agréable à entendre, on pourra maintenant avouer effectuer des redressements par le moyen d'appareils à plaque alors qu'il y a quelques années, on n'aurait pas osé.

Je voudrais demander à M. Beauregardt s'il a essayé de faire porter ces appareils mobiles d'une façon intermittente. En ce qui me concerne, j'ai eu à faire à certains enfants d'une particulière sensibilité, nerveux, qui supportaient très mal le port continuel des appareils à plaque. J'ai donc tenté de ne faire porter que la nuit des appareils de dilatation à traction continue. J'ai été absolument stupéfait des résultats qu'on pouvait obtenir par le port d'appareils à action continue chez des enfants qui ne les portaient que la nuit.

C'est là, me semble-t-il, un avantage de plus à ajouter à ceux déjà mentionnés par M. Beauregardt.

Ces résultats acquis ne sauraient être une vue de l'esprit, ils peuvent se constater par la mesure. De plus, la bouche demeurant libre dans la journée, celle-ci bénéficie d'une vie physiologique normale dans la journée ; la mastication, le langage articulé, tous les mouvements qui s'effectuent dans la bouche, massent dents et gencives ainsi que cela doit être.

Je suis convaincu que des praticiens entraînés à ce genre de travail et connaissant bien cette spécialité pourraient, par des appareils portés seulement la nuit, obtenir des résultats voisins de ceux qu'ils obtiennent par des appareils portés toute la journée, spécialement dans les cas si fréquents de dilatation où il ne s'agit que d'aider la nature.

M. Beauregardt. — En effet nous devons chercher à ne pas nuire aux tissus, en prothèse comme en orthopédie.

Fidèle à l'enseignement de Georges Villain, j'ai toujours employé les appareils à plaques, en les faisant porter pendant l'exercice des fonctions buccales. Il apparaît au point de vue physiologique, que c'est pendant cette période que les phénomènes de croissance des maxillaires se manifestent.

Cependant je retiens les indications de M. Brochère. Je me demande si l'application intermittente des appareils ne doit pas être réservée aux sujets très jeunes et à des formes cliniques particulières.

Je suis heureux de l'intervention de M. Decelle qui vient de rapporter ce qu'il a constaté dans nos Services, lors de sa rentrée, et les résultats qu'il a obtenus avec ses élèves.

FOYERS SEPTIQUES GINGIVO-DENTAIRES ET RÉACTIONS CUTANÉES SECONDES

Par le Dr Jean DELIBÉROS,
Chef de Clinique,
Chargé de Cours à l'Ecole Dentaire de Paris.

616.31 : 616

C'est vers 1900, que Jacquet a montré le retentissement direct des affections dentaires sur les différentes fonctions sensitive, thermique, secrétoire, vaso-motrice, pigmentaire, trophique de la peau, et mis en relief l'importance de l'*épine irritative* gingivo-dentaire dans la pathogénie, non seulement de la pelade, mais comme il le rappelait constamment, des affections cutanées les plus diverses, érythèmes, acné, folliculites, canitie, dépilation, etc.

Plus tard, à la suite des français Josué, Roger et J. Tellier, les auteurs américains et les examens radiographiques devenus habituels dans la pratique stomatologique, nous ont enseigné que, parmi les nombreux foyers septiques que recèle parfois l'organisme et qui sont susceptibles de produire les troubles les plus variés, les *foyers infectieux dentaires* avaient une place non négligeable et pouvaient être tenus pour responsables de certaines dermatoses.

Enfin récemment, la clinique et l'expérimentation nous ont fait soupçonner le *rôle sensibilisateur* de ces foyers et ont engagés les chercheurs à essayer de mettre en évidence, les *témoignages biologiques* de cette sensibilisation organique consécutive à la pénétration microbienne.

A chacune de ces étapes, des observations ont été publiées qui rappellent les préoccupations pathogéniques du moment, et qui ne doivent être utilisées qu'en tenant compte de la période où elles ont été établies.

Les plus proches de nous, nous paraissent volontiers les plus insuffisantes, car elles sont loin de satisfaire toujours aux exigences qu'imposent à l'esprit les tendances actuelles et les acquisitions récentes.

***

L'action exercée sur les fonctions de la peau et sur la production de certaines dermatoses par les lésions gingivo-dentaires, semble, *a priori*, hors de conteste.

On ne s'expliquerait pas, d'ailleurs, que des lésions irritatives au premier chef, des lésions infectantes prolongées ou récidivantes, ne soient pas susceptibles, comme celles d'autres organes (oreille, sinus, rhino-pharynx, etc...), d'une répercussion tégumentaire.

Il faut reconnaître, cependant, qu'au regard du nombre immense des sujets présentant des altérations de cet ordre, et parfois pendant une longue période de leur vie, le nombre de ceux atteints de dermatoses imputables à des lésions dentaires, — si l'on ne tient compte que d'un lien causal direct,

d'un rapport visible entre les manifestations dentaires et cutanées, — est presque insignifiant. Dans la pratique stomatologique courante, tout au moins, on peut dire que les cas où cette répercussion directe apparaît ou se laisse découvrir, sont rares.

Quels moyens a-t-on, d'ailleurs, de la surprendre et de l'affirmer ? Les auteurs se fondent le plus souvent sur les résultats thérapeutiques de leurs interventions. Si au cours des soins dentaires jugés opportuns, l'affection cutanée dont souffre le sujet s'améliore ou s'efface, malade et médecin sont d'accord pour l'attribuer à la lésion dentaire observée. Si son évolution n'est pas modifiée, l'hypothèse formulée est aussitôt abandonnée, et l'on déclare que la dermatose n'est pas d'origine dentaire.

Ces inductions, probablement exactes dans bien des cas, manquent de rigueur.

Il n'est pas toujours vrai que la suppression d'une épine irritative, de quelque nature, de quelque siège qu'elle soit, suffise à entraîner la disparition de la lésion qu'elle a créée ou qu'elle entretient.

Bien souvent aussi, l'irritation, l'infection dentaires ne sont que l'une des causes de la lésion cutanée étudiée, et si les autres n'ont pas été découvertes ou n'ont pu être écartées, la guérison escomptée ne se produit pas.

Les relations entre les dermatoses et les foyers infectieux gingivo-dentaires par l'intermédiaire de la voie sanguine ont été envisagées de deux façons différentes.

On a pensé d'abord que les germes contenus dans ces foyers, leurs toxines et leurs divers produits de désintégration, étaient susceptibles de *pénétrer dans les vaisseaux*, d'être *transportés à distance* et de se *fixer* ensuite à la *peau.* La lésion cutanée secondaire ainsi produite, se présentait donc comme une « métastase » du foyer initial.

On tend actuellement de plus en plus à admettre que, le plus souvent, ces germes agissent sur la peau d'une tout autre manière, et on a essayé de montrer la part que pouvaient avoir les foyers infectieux dentaires dans la *sensibilisation de l'organisme* et *dans la genèse de certaines affections cutanées.*

La théorie de l'*infection focale* telle que l'ont proposée Gourby, Billings, Rosenow, peut se résumer de la façon suivante.

Beaucoup de manifestations infectieuses générales ou locales, relèvent de l'existence en un point déterminé de l'organisme, d'un ou de plusieurs foyers microbiens très limités.

Ceux-ci contiennent des microorganismes, str. virid. entre autres, susceptibles de proliférer indéfiniment, et de se répandre dans la circulation en acquérant une affinité élective pour certains organes : cœur, vaisseaux, reins, peau.

Le « focal sepsis » serait ainsi d'origine d'états morbides encore mal définis, ou considérés comme des affections infectieuses cryptogénétiques.

Si les conclusions des auteurs américains ne peuvent pas être acceptées intégralement, il semble cependant évident que la pénétration des germes infectieux dentaires dans le milieu sanguin, soit susceptible d'apporter à ce milieu des modifications importantes.

Lorsqu'il s'agit d'une manifestation infectieuse *aiguë*, abcès dentaire

ou phlegmon circonscrit, par exemple, nous acceptons sans difficulté l'idée d'une réaction locale, immédiate, de l'organisme contre les éléments pathogènes.

Entre les streptocoques et staphylocoques, le plus souvent en cause, et d'autre part, les anti-corps préexistant (opsonines normales non spécifiques) et les éléments phagocytaires de la défense naturelle, la lutte va s'engager.

Dans ce conflit aigu, intense, d'évolution rapide, on admet que seuls, les facteurs d'immunité naturelle entrent en jeu pour fixer sur place les germes et les toxines qu'ils élaborent.

Le temps a manqué, en effet, pour la préparation et la production d'anti-corps nouveaux, pour la réalisation de l'immunisation humorale intra-vasculaire.

Qu'advient-il, au contraire, si la lésion gingivo-dentaire, au lieu d'être aiguë, est *chronique*, en activité ralentie mais effective, telle qu'on l'observe par exemple, dans le granulome ou la polyarthrite alvéolo-dentaire ?

Ici, la lente évolution des foyers, l'imprégnation minimale prolongée dont ils sont la cause, ont permis l'installation d'une défense plus complète, d'une surproduction d'anti-corps de nouvelle formation, d'un état d'*immunité*.

Cette immunité n'est en réalité que l'*une des modalités réactionnelles de l'organisme*, contre l'attaque qu'il a subie.

L'organisme n'est plus désormais tout à fait ce qu'il était avant d'avoir supporté l'atteinte des germes issus du foyer dentaire. Il est *autre*, susceptible de comportements dont il n'avait pas auparavant la possibilité. On dit qu'il est devenu *allergique*.

Nous ne reproduirons pas ici les faits expérimentaux qui ont conduit Von Pirquet à sa conception des phénomènes allergiques et ceux plus récemment acquis, qui complètent ces données. (Phénomène de Koch, expérience de Saranelli, Phénomène de Schwartzmann). Mais il serait injuste de ne pas rappeler que les travaux de Richet et Portier, de Widal et de ses collaborateurs, d'Arthus, etc... ont servi de base à tout cet ensemble de recherches.

Il serait de même hors de propos de rapporter ici la longue série de recherches et de discussions qui ont précisé peu à peu le sens d'un terme communément employé maintenant. La notion de la « sensibilisation » de l'organisme, consécutive à l'agression des « antigènes » les plus divers, a pénétré progressivement la médecine contemporaine et, parallèlement la dermatologie.

P. Ravaut, au Congrès de Strasbourg (1923), dans un rapport sur la « sensibilisation et la désensibilisation dans les affections cutanées », puis, dans de nombreux travaux échelonnés de 1923 à 1934, s'est attaché à rassembler les observations cliniques et expérimentales qui ont contribué à faire admettre en France des idées considérées au début comme audacieuses.

On trouvera dans le remarquable Rapport de M. Darier au Congrès de Copenhague (1930), dans le volume consacré à ce Congrès, et dans les articles récents de la *Nouvelle Pratique Dermatologique*, du *Traité de Dermatologie*, de la *Nouvelle Encyclopédie médicale*, tous les éclaircissements nécessaires à la compréhension de faits dont l'étude se révèle de jour en jour plus féconde, et qui ont donné à la dermatologie son orientation actuelle.

« L'individu sensibilisé », écrivait P. Ravaut, « est celui dont l'orga-

nisme a acquis, sous l'influence répétée d'un antigène, la propriété de réagir constamment à des doses qu'il supportait bien autrefois et qui, dans les mêmes conditions, laissent insensibles les individus normaux ».

Les manifestations cliniques et humorales qui traduisent cette sensibilisation peuvent être mises en évidence dans un grand nombre de dermatoses : les dermites professionnelles, les éruptions médicamenteuses, l'urticaire, l'eczéma, le prurigo, les prurits, etc...

L'étude et le classement de ces dermatoses sont rendus délicats par l'individualité même des réactions cliniques observées.

S'il est vrai que, le plus souvent,

un antigène donné détermine chez le même individu, des réactions cutanées de même nature,

plusieurs antigènes peuvent provoquer la même dermatose,

et, enfin, un même antigène peut faire apparaître des dermatoses variées chez des individus différents : « chez l'un, de l'urticaire, — chez un autre, un érythème, — chez un troisième, du prurigo ou une dermite eczémateuse... Ce qui caractérise l'acte de la sensibilisation, ce n'est pas la manifestation cutanée en elle-même, ce n'est pas sa constatation éphémère, mais sa répétition, souvent même son apparition sous l'influence de doses de plus en plus faibles » (Ravaut).

On ne peut donc proposer pour ces dermatoses que des classifications d'attente. Dans celle qu'il a présentée en 1923, P. Ravaut notait en tête l'urticaire, la maladie de Quincke, les prurits, puis, le prurigo, le strophulus, l'eczéma. C'est dans ces dermatoses que les témoignages allergiques cliniques et biologiques se découvrent le plus aisément. Elles sont, de plus, fréquemment associées à l'asthme, aux migraines, manifestations de même origine. Enfin, ce sont celles qui cèdent le plus volontiers aux thérapeutiques dites désensibilisatrices.

Il inscrivait ensuite les dermites artificielles qui ont fait, depuis, dans son ancien service, et ailleurs, l'objet d'intéressantes études.

En dernier lieu, il rangeait les maladies bulleuses récidivantes et les infections cutanées.

Depuis cette époque, le lichen, le psoriasis, les parakératoses, le lupus érythémateux, etc..., ont été considérés également comme pouvant être en relation avec une sensibilisation particulière de l'individu.

Il nous faut rechercher, parmi ces nombreuses affections ou réactions cutanées, celles où le *rôle sensibilisateur des foyers infectieux dentaires* a été prouvé ou du moins invoqué.

***

A notre connaissance, il est exceptionnel de rencontrer des observations dans lesquelles il est *démontré* qu'un foyer gingivo-dentaire, en sensibilisant l'organisme, c'est-à-dire en le rendant susceptible de réagir à des causes qui antérieurement l'auraient laissé indifférent, a été l'agent provocateur d'une affection cutanée.

Pour que cette démonstration soit satisfaisante, il ne suffit pas d'établir entre l'affection dentaire et la manifestation cutanée un lien chronolog que ; il ne suffit pas davantage de vérifier que le foyer primitif, soigné et guéri, la dermatose consécutive a disparu, — car les soins dentaires améliorent si notablement tant de fonctions organiques devenues déficientes, que la guérison de la dermatose peut être due seulement au redressement de telle ou

telle de ces fonctions, — il faut encore découvrir les *liens biologiques qui unissent les deux affections,* mettre en lumière par des *tests* appropriés, l'*état d'allergie* suscité par l'imprégnation infectieuse, et il faudrait même, pour achever cette démonstration, pouvoir *reproduire expérimentalement* les désordres constatés.

On aurait ainsi vérifié que l'altération cutanée en cause était une réaction *seconde* consécutive au foyer *primaire* incriminé.

Ces rapides considérations nous ont amené au cœur même d'un sujet auquel P. Ravaut a consacré vingt ans de travail.

Nous connaissons assez tout l'intérêt de la doctrine des répercussions cutanées des irritations gingivo-dentaires (Jacquet). Nous avons résumé les théories d'origine américaine tendant à prouver le rôle des foyers infectieux dentaires dans la production de quelques dermatoses. Nous devons, à présent, étudier les *réactions cutanées secondes en rapport avec un foyer dentaire primitif.*

Il serait instructif de se représenter les étapes parcourues par Ravaut pour arriver à la conception des réactions secondes, terme et notion qu'il avait empruntées à Brocq. Il les a lui-même indiquées dans son rapport au Congrès de Copenhague (1930) et dans les nombreux mémoires qui l'ont précédé et suivi. Un résumé en a été apporté par ses collaborateurs, M. Ferrand et H. Rabeau, au Congrès de Budapest (1935), et nous empruntons à leur rapport les lignes qui vont suivre. Nous ne retiendrons d'ailleurs, de leur étude d'ensemble, que les notions générales nécessaires à la compréhension de notre sujet, et les renseignements particuliers qui ont trait aux réactions secondes consécutives à un foyer initial de nature *microbienne.*

« Les réactions secondes peuvent être considérées comme des réactions de défense d'un organisme sensibilisé contre une substance ou un agent qui part du foyer ou de la lésion primaire, et accède à la peau par la voie sanguine.

« Si la détermination primitive siège souvent sur la peau, il arrive, au contraire, qu'on la découvre *ailleurs que sur le tégument,* ou même qu'elle passe *inaperçue* jusqu'au moment où la réaction seconde vient dévoiler son existence.

« A la suite de recherches cliniques et expérimentales entreprises à propos d'une longue épidémie de tricophytie cutanée, Ravaut qui en avait étudié une nouvelle forme, la forme *parakératosique,* a été conduit à s'intéresser au groupe des *parakératoses psoriasiformes,* individualisé par Brocq.

« Chez tous ses malades atteints d'eczéma, il cherchait le foyer visible ou occulte, la sensibilisation du terrain, le rôle des causes déclenchantes. Plus tard, il aborda dans le même esprit l'étude des *streptococcides,* parallèlement aux travaux de Jausion sur les *staphylococcides,* et de H. et J. Montlaur sur les *entérococcides.* »

Caractères cliniques généraux des réactions secondes.

Quel que soit le type dermatologique auquel elles se rattachent — on pourrait même dire, quel que soit l'antigène qui les suscite — les réactions cutanées secondes ont, le plus souvent, des *caractères cliniques* qui leur donnent une physionomie particulière.

« Tout d'abord, elles sont *atypiques* (Br. Bloch). Comme toutes les réactions cutanées, elles portent plus encore la marque du terrain spécial et du tissu sur lequel elles se développent, que celle de la cause dont elles dépendent.

« Elles ont un *début* brusque et surgissent *à distance* du foyer primaire. Elles n'apparaissent qu'*un certain temps* après l'atteinte primitive de l'organisme, *spontanément* ou sous l'influence de *causes déclenchantes* variées, souvent banales.

« Elles évoluent par *poussées successives* et leurs réveils, leurs exacerbations, sont fonction de l'activité ou de la virulence du foyer primaire et des irritations de toute nature qu'il subit.

« Ravaut ajoutait qu'elles sont à un très haut degré « impressionnables », et dépendent non seulement des incitations parties du foyer initial, mais de causes diverses, et en particulier des modifications pathologiques que l'on constate chez le sujet lui-même. On les voit, par exemple, s'atténuer ou disparaître momentanément après des chocs thérapeutiques, des maladies intercurrentes, etc..., puis elles reparaissent sans changement.

« Elles ont, enfin, une *évolution* aiguë, ou subaiguë et chronique.

« Leur *durée* et leur *terminaison* sont des plus variables. Dans les cas favorables à l'observation, on les voit s'éteindre progressivement, quand le foyer primaire guérit. Tant qu'il subsiste, elles sont *rebelles* à tout traitement et persistent *à l'état chronique* ou *à l'état latent*, pendant plusieurs mois, plusieurs années, *prêtes à récidiver* sous l'effet de la *même* cause, ou, parfois, à l'occasion des causes les plus *diverses*. »

La connaissance de ces caractères cliniques généraux guidera l'observateur lorsqu'il étudiera une manifestation cutanée qu'il présume d'origine dentaire. Il devra ensuite, pour prouver qu'elle est réellement une réaction seconde, mettre en évidence les liens *biologiques* qui l'unissent au foyer dentaire initial.

Etude biologique générale des réactions secondes.

« Les preuves *expérimentales* de l'allergie au cours des réactions secondes à un foyer parasitaire ou microbien, reposent principalement sur les réactions provoquées par l'introduction dans l'organisme de substances dérivées de l'agent pathogène... Ce sont des substances complexes, tuberculine, tricophytine, levurine, streptococcine, etc... qui renferment des produits de sécrétion et d'excrétion qu'il élabore dans le milieu où on le cultive. »

On recherchera successivement :

a) *les tests cutanés* ; l'épidermo, la cuti et l'intradermo-réactions étant d'ordinaire utilisées conjointement ;

b) *les phénomènes généraux* consécutifs à ces tests, fièvre, frissons, leucocytose ;

c) *les réactions focales et locales* ;

d) *le réveil d'intradermo-réactions antérieures*, qui étaient en voie d'atténuation, et la *réapparition* de réactions plus anciennes, éteintes depuis longtemps ;

e) *l'apparition*, après une cuti ou une intradermo-réaction, et *en dehors du point d'inoculation*, d'*éruptions* d'importance variable, localisées ou plus ou moins étendues, et de différents types, lichéniforme, eczématiforme, parakératosiforme.

« Chez des sujets porteurs de mycosides, par exemple, ces éruptions provoquées qui revêtent parfois l'aspect des tricophytides et des levurides spontanées, ont été considérées à bon droit comme des *reproductions expérimentales* d'une réaction seconde. »

D'autres faits témoignent encore à l'état de la sensibilisation du malade. Ce sont :

— *les réactions de précipitation*, d'*agglutination*, de *fixation* chez les malades eux-mêmes, ou chez les animaux mis en expérience ;

— *l'action empêchante du sérum* sur le développement des germes en culture ;

— *la constatation d'une immunité* qui se développe spontanément dans l'organisme humain ou animal, sous certaines conditions.

Le rôle sensibilisateur des foyers infectieux gingivo-dentaires. Les réactions cutanées secondes d'origine dentaire.

Nous avons vu que la flore habituelle des foyers gingivo-dentaires était composée surtout de streptocoques et de staphylocoques.

Le *rôle sensibilisateur* de ces germes est certain, mais il est malaisé d'en apporter des preuves indiscutables.

Les réactions de précipitation, d'agglutination, de fixation, etc..., qui ont été pratiquées à l'aide de ces germes, ont, certes, une valeur ; mais pour la démonstration qui nous intéresse, cette valeur n'est encore que relative.

Il serait beaucoup plus utile d'obtenir, comme on l'a réalisé assez souvent au cours des réactions secondes dues aux dermatomycoses, des réactions focales et locales, des réapparitions, sous l'action de tests cutanés pratiqués avec un extrait de strepto ou de staphylocoque, d'intradermo-réactions éteintes, etc.

Il serait plus important encore de réussir à provoquer des reproductions expérimentales, comparables à celles que l'on a déclenchées chez des sujets porteurs de mycides.

En dehors du lupus érythémateux, les réactions focales et générales sont, en fait, rarement observées.

Nous mentionnerons, pour mémoire, les réactions de foyer rapportées par Feit, Laszlo et Vero dans leur travail sur l'*acné rosacée.* Ces auteurs les ont obtenues en se servant soit de streptocoques, soit d'entérocoques, dans 80 % de leurs cas.

F. Moutier, R. Vincent et H. Pretet, A. Desaux, R. Vincent et H. Pretet ont réalisé, en outre, disent-ils, la reproduction de l'*eczéma* et de l'*urticaire*, en employant des streptocoques ou des streptoentérocoques *isolés par hémoculture gingivale.*

Ce que l'on sait surtout de ces tentatives expérimentales est dû, pour la plus grande part, aux dermatologistes anglo-américains dont les recherches sur la sensibilisation au cours du *lupus érythémateux*, se poursuivent depuis longtemps.

Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire le passage suivant, tiré de l'article du Pr Pautrier, qui résume les arguments biologiques en faveur de l'origine streptococcique de cette affection.

« ... L'auto-vaccin streptococcique détermine fréquemment une forte

réaction locale et *générale.* Barber et Formann obtiennent 70 % d'intradermo positives au streptocoque hémolytique, contre 48 % d'intradermo positives à la tuberculine, sur 55 malades. Dans un cas de Barber, le vaccin fourni par le streptocoque long, isolé des fèces, a provoqué une *réaction focale* sur le lupus érythémateux du nez, une poussée de lupus sur la nuque et les doigts, une forte réaction fébrile et finalement la guérison. Dans un autre cas, toujours de Barber, accompagné de lésions articulaires, on put isoler, de ces dernières, trois espèces de streptocoques longs. Une seule était agglutinée par le sérum du malade. Le vaccin préparé avec cette espèce seule provoqua une réaction focale du lupus érythémateux, une réaction importante sur les lésions articulaires et une réaction générale.

« Prochazka, avec le vaccin antistreptococcique, obtint 86,5 % de réactions locales et 67,5 % de réactions *focales.* Ce chiffre de réactions focales paraît impressionnant et bien exceptionnel. Enfin, Füllenbaum, multipliant les données de l'expérience, utilisa en intradermo la tuberculine, le vaccin de Delbet et l'entéro-vaccin de Danysz ; la première lui fournit 30 % de résultats positifs, le second 65 % et le troisième 10 %.

« Les mêmes auto-vaccins ont été employés dans un but de *thérapeutique,* soit seuls, soit plutôt combinés à l'ablation du foyer septique. Ils ont donné des résultats variables, des améliorations ou même des guérisons à Mac-Leod, Pollitzer, Barber, Prochazka, Pokorno, Görl et Voigt. On employa tantôt l'auto-vaccin, tantôt le vaccin antistreptococcique courant. D'autre part, Throne qui, sur 26 malades, eut la chance de trouver 24 fois le foyer infectieux, partiqua 13 fois les cultures et un auto-vaccin ; il n'en obtint aucun résultat, pas plus que de l'ablation du foyer septique, quand elle put être pratiquée. Dyson note également des échecs. Füllenbaum note des améliorations après le vaccin de Delbet et l'entéro-vaccin de Danysz. Quant à Mac-Cormac, n'ayant pu trouver nulle part chez ses malades de foyer septique, il se rabattit sur la flore intestinale et fit préparer des auto-vaccins à base de streptocoques et de coli ; il obtint quelques bons résultats.

« Cette *théorie streptococcique* est, on le voit, nouvelle, intéressante, ingénieuse, mais elle n'apporte pas encore d'arguments convaincants. Elle ne s'appuie que sur des preuves indirectes : la coexistence du lupus érythémateux avec des foyers de streptococcie, mais nous savons que c'est là un microbe qui peut n'être qu'un saprophyte banal, et le vrai « foyer d'infection » est loin de se rencontrer toujours ; la réaction locale au vaccin antistreptococcique ne prouve pas que les foyers de lupus sont d'origine streptococcique, il y faut la réaction focale et elle ne paraît pas être fréquente ; l'amélioration du lupus par le même vaccin semble assez inconstante et peut, à la rigueur, s'expliquer par un choc protéinique. Les preuves décisives manquent encore : la présence du microbe dans les lésions et la reproduction expérimentale de la dermatose par ce microbe ou ses toxines. On pourra, il est vrai, objecter que les mêmes preuves cruciales font également défaut dans la théorie tuberculeuse. »

Ces conclusions pleines de réserve, semblables à tant d'autres que nous avons trouvé formulées sous la plume des auteurs qui se sont occupés de la sensibilisation de l'organisme par le streptocoque, font regretter davantage encore « la pauvreté et l'inconstance des critères biologiques dont nous disposons actuellement pour légitimer les réactions secondes, d'origine microbienne », surtout si les difficultés rencontrées tiennent principalement à l'insuffisance des extraits employés.

La démonstration de l'allergie au cours des dermatomycoses (Jadassohn, Br. Bloch, Ravaut et Rabeau), a été rendue possible parce que la tricophytine, la levurine, sont de « bons antigènes », quand on sait les préparer et quand on en a l'expérience. L'interprétation des résultats des divers tests à la tuberculine, est déjà beaucoup plus délicate. Mais la tâche est plus pénible encore, lorsqu'on doit utiliser des extraits ou des lysats, obtenus en partant du strepto ou du staphylocoque, parce que les produits dont on dispose sont irréguliers, et qu'on ne peut apprécier avec sûreté les réactions qu'ils provoquent.

On aura une idée de l'insécurité de ces réactions par les exemples suivants, que nous empruntons au rapport de MM. Ferrand et Rabeau.

« Pour éprouver la sensibilité d'un sujet au streptocoque, on a utilisé soit un *vaccin* (Barber, Fraiman, Freund, Ravaut et Rabeau, soit un *lysat microbien* (Jausion), soit l'*anti-virus de Besredha* (Ramel, Ravaut et Rabeau, Reymond), soit une *toxine* diluée au millième. Les résultats sont peu probants. Une réaction positive peut être le témoignage d'une affection streptococcique antérieure, sans rapport nécessaire avec la dermatose que l'on étudie (Barber et Fraiman).

« D'autre part, les lésions cutanées sont souvent *secondairement* infectées, et il n'est pas possible de distinguer à l'aide de ces tests, les infections cutanées dues au streptocoque, et celles où il a un rôle épisodique. C'est ainsi que Reymond (1932), dans le service de Ramel, a trouvé 78 réactions positives sur 133 cas d'eczéma pris au hasard.

« R. Freund (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, février 1935), dans le but de vérifier le rôle de l'affection focale, a prélevé *directement*, suivant la technique de Rosenow, des streptocoques dans des vésicules biliaires infectées, dans des foyers dentaires. Des émulsions de cultures pures de ces germes, inoculées à des lapins, ne se sont révélées pathogènes que très exceptionnellement, et dans ce cas, l'animal mourait en deux ou trois jours de septicémie généralisée. De plus, chez les malades atteints d'érysipèle, de scarlatine, et occasionnellement d'angines à streptocoques, il n'a obtenu que des réactions négatives pendant la période d'état de la maladie. La convalescence terminée, les réactions devenaient semblables à celles que l'on observe chez le sujet sain (infiltration, congestion), aussi bien avec des streptocoques d'origine diverse, qu'avec des staphylocoques.

« E. et L. Lewin avec Rabinovitch (1934), ont eu également chez 28 % de leurs malades atteints de pyodermite, furoncles, anthrax, des I. D. R. négatives avec des extraits de staphylocoques.

« Le streptocoque et le staphylocoque sont donc, on l'a dit, de « mauvais antigènes », et l'étude biologique des réactions secondes dont ils sont responsables, en est rendue difficile. Ravaut, Rabeau et Longhin, dans leur publication sur les streptococcides (1930), avaient fait les mêmes constatations. »

Une appréciation moins sévère a été donnée par D. Gardner Hopkins dans sa communication au Congrès de Budapest, sur la sensibilisation par le streptocoque et le staphylocoque. Il reconnaît la complexité de l'interprétation des tests cutanés, mais il conclut néanmoins que dans l'ensemble des cas observés, les réponses obtenues sont satisfaisantes.

En résumé, les faits qui autorisent à présumer qu'un certain nombre de manifestations cutanées survenant au cours des infections dentaires, sont des réactions allergiques secondes provoquées et entretenues par le foyer infectieux initial, sont encore peu nombreux.

D'une façon générale, on peut dire que les moyens dont nous disposons actuellement pour mettre en évidence la sensibilisation de l'organisme par le strepto ou le staphylocoque, sont médiocres.

Cependant, il y a dans les observations publiées, non pas seulement une hypothèse de travail, mais un encouragement à poursuivre cette expérimentation.

L'une d'elles publiée en 1933 dans le *Bulletin de la Société de Syphiligraphie et de Dermatologie,* par Ravaut, Rabeau et Guerra, est particulièrement intéressante à cet égard. Elle représente le meilleur exemple que l'on puisse donner des recherches à effectuer et des contrôles qu'elles comportent.

Le *schéma* en est le suivant : un sujet est atteint depuis plusieurs années d'une dermite *récidivante,* rebelle aux traitements les plus divers, et caractérisée par des placards *parakératosiques, eczématisés* et *infectés.*

Les lésions cutanées, malgré des ensemencements répétés, pratiqués avec la technique la plus sûre, se révèlent *stériles.* On sait, en effet, que la stérilité des réactions cutanées secondes est habituelle.

Le *foyer dentaire* est exploré. Une ponction intra-alvéolaire permet de découvrir et de cultiver le *streptocoque.*

Les intradermoréactions faites avec des extraits de streptocoque sont *positives.*

Toutes les autres cuti et intradermoréactions avec la levurine, la tricophytine, sont *négatives.*

On soigne et on guérit les foyers dentaires. On institue un traitement général désensibilisant. On ne fait aucun traitement local, et cependant, l'éruption parakératosique s'efface en peu de temps.

REVUE DES LIVRES

INVENTION ET FINALITÉ EN BIOLOGIE

Par L. Cuénot

Analyse par F. Bonnet-Roy

(*Le Bulletin Médical*, 8 novembre 1941.)

Depuis l'antiquité, les observateurs de la vie sont à la recherche d'une philosophie de la biologie. Les arguments théologiques écartés, les phénomènes naturels répondent-ils à un mécanisme dépourvu de toute finalité, au hasard et au jeu des lois physico-chimiques ? Répondent-ils au contraire à une détermination, à un dessein, à une tendance ? C'est l'éternel conflit entre mécanistes et finalistes.

Toute découverte nouvelle apporte, en faveur de l'une ou de l'autre opinion, un argument, ou plutôt, de toute découverte nouvelle, les tenants de l'une et de l'autre théories se flattent de tirer argument.

Dans un livre remarquable, le Pr. Cuénot (1) expose la question en savant, mais en savant qui sait se mettre à la portée du lecteur profane et en philosophe, mais en philosophe prudent et objectif.

Dans une première partie l'auteur explique longuement les *définitions*, précaution fort utile et qui, par le développement qu'il donne à ce chapitre, éclaire déjà le lecteur sur bien des points, à l'aide de citations nombreuses et d'exemples frappants. Il est indispensable de s'entendre parfaitement sur la valeur des termes : adaptation, convergence, invention, téléologie, vitalisme, etc..., dans le langage de la biologie.

Une deuxième partie est consacrée au *mécanicisme*, considéré d'abord dans sa critique du finalisme providentialiste et ensuite, dans sa partie constructive (darwinisme, mutationnisme, préadaptation, causes actuelles, etc.).

Les théories non mécanistes ou finalistes sont l'objet d'une troisième partie, depuis Lamarck jusqu'aux concepts organismiques. La multiplicité des doctrines traduit l'extrême embarras des biologistes non mécanicistes à attribuer à un finalisme plus ou moins avoué, une origine ou une explication de la vie étroitement dominée par l'observation des phénomènes et dégagée de toute métaphysique.

Enfin, dans une dernière partie que L. Cuénot intitule « les difficultés du mécanicisme », il revient sur quelques faits précis que le mécanicisme n'explique pas ou explique mal et qui le conduisent à « un finalisme mitigé, restreint ou intermittent, se traduisant par l'invention perfectible. »

L. Cuénot met en vedette un argument qu'il tient pour capital. La nature, aussi bien dans le règne animal que dans le règne végétal, nous montre des coaptations ou même l'édification d'organes complexes analogues à de véritables outils, tels que l'homme en a *inventés*.

Est-il possible de les attribuer, même en tenant compte des dysharmonies et des repentirs constatés, aux hasards d'une variation aveugle et sans dessein ?

---

(1) Invention et Finalité en Biologie. *Bibliothèque de Philosophie scientifique* (Flammarion, édit.).

La palmure, exemple typique, est propre aux animaux nageurs. Certains nagent mais médiocrement, sans palmure. Darwin admet la sélection naturelle qui, favorisant les meilleurs nageurs, aboutira au développement progressif, lent et continu de la palmure utile. Pour les mutationnistes, la palmure se localisera chez les aquatiques puisqu'elle est inutile ou gênante pour les terrestres. Avec Delage, Rabaud et les protagonistes des causes actuelles, la palmure n'est pas indispensable, elle n'est que le résultat d'échanges métaboliques propres à tous les aquatiques. Pour la théorie de l'adaptation morphologique de Lamarck, finaliste, l'oiseau qui veut nager écarte les doigts des pattes et étire sa peau, phénomène qui, répété par des générations successives, aboutit à la formation de la palmure. Le rôle du *besoin* est élevé, par Pauly et les psycho-lamarkistes, au rang de phénomène en quelque sorte réflexe à point de départ central : « un centre psychique, averti du besoin, réagit sur les régions intéressantes de façon à faire apparaître un nouvel organe. »

Il est aussi difficile d'ailleurs d'expliquer cette transmission du centre aux organes que la transmission à l'œuf des effets des modifications somatiques.

Quoiqu'il en soit, tout organisme vivant est un tout qu'on peut disséquer et désarticuler, mais où régne un pouvoir central. Ainsi Cuénot applique-t-il cette conception à certains phénomènes particulièrement frappants. Les callosités des genoux de certains sangliers qui s'agenouillent pour fouiller le sol apparaissent dès la vie embryonnaire. On peut admettre qu'une variation unique du germe a eu pour double effet, et de créer l'instinct de s'agenouiller, et d'*inventer* l'organe nécessaire à la satisfaction de l'instinct. L'auteur aboutit ainsi à une conception qui attribue « à la cellule germinale une sorte d'intelligence combinatrice, un pouvoir immanent équivalent à l'intentionnalité qui se trouve à la base de l'outil humain ». Et il ajoute, faisant appel à d'autres exemples aussi typiques qui illustrent l'analogie entre certains organes et certains outils créés par l'homme : « Etant donné deux objets semblables dont l'un est sûrement le résultat d'une invention et d'une intention, l'autre ne peut pas être l'œuvre du pur hasard. »

Car, en définitive, on ne nie le finalisme, de quelque qualificatif qu'on le corrige, l'amende ou l'amplifie, que pour invoquer le hasard. Le finalisme outrancier d'un Bernardin-de-Saint-Pierre a quelque chose de puéril, mais le raisonnement qui aboutit à considérer l'agencement des diverses parties de l'œil comme résultant de conditions accidentellement réunies en opposition au finalisme qui estime que l'œil est fait pour voir, n'est pas plus satisfaisant pour l'esprit.

L. Cuénot, après avoir présenté avec une objectivité remarquable les arguments qui opposent mécanicistes et finalistes, apporte à la discussion un argument nouveau en insistant sur la valeur de la notion d'invention en faveur d'une conception finaliste de la biologie.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 24 janvier 1942

La séance est ouverte à 20 h. 30, sous la présidence du Dr Leblan.

P. Housset. — Principes de la prothèse physiologique.

Dans des travaux précédents, l'auteur a déjà cité de nombreux principes. Dans cette communication il décrit, à l'aide de tableaux synoptiques, les éléments et facteurs relevant de lois biologiques qui déterminent ces principes.

Ces derniers, selon lui, doivent former *le cadre et l'inspiration de l'enseignement de la prothèse* dont ils concernent *toutes les variétés.* Il ne convient plus de séparer l'étude de celles-ci.

La connaissance de ces principes constitue une large base de données théoriques. Elle clarifie et unifie la technologie et les techniques.

L'auteur présente *cinq groupes* de facteurs :

Morphologique, Physio-kinétique, Physio-pathologique, Thérapeutique, Mécanique (en clinique et au laboratoire).

Il montre, dans une véritable synthèse, les intrications et les inter-dépendances de ces éléments.

Dans un autre tableau, les *actions et réactions conjuguées des forces de mastication,* de *l'appareil prothétique,* du *substratum osseux* et de *l'état général* prouvent que si le fait d'établir une prothèse n'est qu'un moyen thérapeutique, celui-ci est de réelle importance.

M. P. Housset demande à M. Pierson, son collaborateur éminent, de bien vouloir projeter les dessins qu'ils ont établis pour illustrer cette communication.

La forme d'enseignement ainsi préconisée est appliquée à l'Ecole Dentaire de Paris depuis de longues années.

Cet enseignement, remis au point chaque année comprend donc *l'enseignement théorique général de base,* celui de la *technologie de la prothèse partielle fixe et mobile,* celui de la *technologie de la prothèse complète* et pour chaque partie en *clinique* et au *laboratoire.*

M. Beaurregardt. — *Notes sur le comportement des appareils utilisés et observés dans le service d'Orthodontie de l'E. D. P. en* 1939-40-41.

Durant ces années de conflit, devant assurer la marche de son service avec un personnel très réduit en présence d'un nombre de consultants accru, l'auteur a utilisé de façon presque exclusive des appareils à plaque, de technique simple, rapide, robuste, nécessitant un minimum d'entretien et de surveillance.

Les appareils, s'ils sont stables et bien exécutés, se sont montrés excellents au point de vue résultats orthodontiques.

Malgré l'exode et, de ce fait, un manque de surveillance de plusieurs mois, l'auteur a enregistré des résultats vraiment remarquables, principalement dans un cas d'endognathie supérieure compliquée de prognathie du bloc incisif.

Un cas de caries cervicales multiples, consécutives à la pose de ligatures est également rapporté par M. Beauregardt.

MM. Housset, Brochère, Decelle participent à la discussion qui s'ensuit.

Le Dr Leblan félicite les deux conférenciers de leurs intéressantes communications.

La séance est levée à 22 h. 30.

Le Secrétaire général : Dr LAURIAN.

***

DÉMONSTRATIONS PRATIQUES DU 25 JANVIER 1942

Le *Dr Chenet* présente trois blessés atteints de fracture mandibulaire chez lesquels il a pu conserver les dents siégeant au niveau des traits de fracture sans qu'il en résulte aucun inconvénient au point de vue consolidation.

Depuis longtemps déjà, nombre de cas semblables ont été observés par lui. Cette conservation dentaire est appelée à rendre les plus grands services, en particulier dans le cas où le petit fragment ne comporte qu'une dent unique utile pour la réduction et la stabilisation, grâce à une antagoniste supérieure.

Il existe des cas où ces dents ne seront pas conservées jusqu'à la fin de la consolidation, mais peuvent jouer un rôle intéressant à une phase déterminée du traitement ; souvent même, les dents se consolident elles-mêmes et peuvent être conservées et utilisées prothétiquement.

De ces conclusions, il n'y a pas lieu de tirer une opposition à des idées adoptées classiquement, mais il reste le fait que ce procédé pratique, à condition d'être utilisé d'une manière éclectique, pourra obliger de nombreux confrères dans certains cas particuliers.

M. Lakermance présente d'intéressants modèles de correction de malpositions dentaires par la pose de Jacket-Crown, un cas de traitement d'abrasion mécanique par bridges complétés de couronnes Jacket.

Des corrections de teintes de dents artificielles par maquillage à l'aide de couleurs vitrifiables.

Des modifications volumétriques de dents artificielles par apport céramique, soit pour réaliser un galbe de face vestibulaire, soit pour réaliser un élargissement en modifiant les points de contact proximaux.

M. Rivault présente des essais comparatifs de coulée d'acier inoxydable en utilisant divers revêtements du commerce. Il est partisan, pour éviter la rétraction, de coulées partielles réunies par soudure autogène et nous montre une plaque mixte en Paladon dont l'âme est constituée en acier coulé.

SÉANCE DU DIMANCHE 25 JANVIER 1942

L'Exposition avec séances de démonstrations qui eut lieu toute la journée dans les locaux de l'Ecole Dentaire de Paris avait attiré un grand nombre de confrères.

Tous ces stands retinrent vivement l'attention des visiteurs. Nous avons remarqué :

Les Etablissements Ash et Cie. — Outre l'alliage *Inel* et les aciers inoxydables *Asco*, présentaient, comme nouveautés, le revêtement spécial pour acier *Lucifer* et des éléments de bridge en acier inoxydable, coulés d'avance : prémolaires et molaires pleines, par unité ou bloc de 2 à 3 dents. A signaler pour mémoire leur matériel pour l'acier *(Soudeuse S. B. F.* et *Fondeuse Asco)* très répandu dans la profession et apprécié des spécialistes de l'acier.

La Société A. Caplain Saint-André, poursuivant ses réalisations de métaux de remplacement, offrait à nos confrères le choix entre le *Rexallia* et le *Comor.* Elle avait cette année ajouté à sa palette, l'*Omnior.*

Le Comptoir des Cendres et Métaux précieux présentait un nouvel alliage blanc Elwec, le *N. C.* 42. Cet alliage, inoxydable en bouche s'estampe, se façonne et se soude comme l'or avec les soudures d'or habituelles ou les soudaciers Elwec. Enfin, le C. C. M. P. présentait à nouveau son or de haute classe, l'*Univeror Elwec,* dont l'emploi supplée avantageusement les ors classiques, et permet d'obtenir pour tous travaux 16 grammes d'or contre 10 grammes d'or fin.

Les Laboratoires G. Coutif exposaient comme par le passé une remarquable collection de travaux d'un fini impeccable et réalisés avec des métaux de remplacement.

Les métaux utilisés sont : le *Vitallium* (alliage de Cobalt, Chrome et Tungstène), très résistant, inattaquable à la corrosion et qui ne ternit jamais en bouche ; le *Virgo-Prothèse* (alliage Chrome, Nickel), acier inoxydable de toute première qualité spécialement employé pour les appareils estampés et travaux d'orthodontie.

M. Daligault et ses collaborateurs ont fait des démonstrations du *Paladon* déjà bien connu dans les milieux dentaires et du *Palapont* nouvelle résine synthétique pour prothèses fixes et la confection de certaines catégories de dents artificielles, telles que facettes, dents à tube et autres. D'autre part, une nouvelle presse *(A. C. M. A. P.)* attira l'attention de nos confrères par sa nouvelle conception de la coulée évitant les dangers de fracture du revêtement et la rétraction des métaux. Le four électrique *Novex* qui était présenté est un four à rhéostat à curseur qui permet d'augmenter très progressivement la température intérieure du moufle, lequel est porté à l'incandescence par un jeu de baguettes de silice.

La Société de Trey présentait un choix de leurs dents *(Solila, Révélation)* et leurs produits d'obturation.

L'Encyclopédie Médico-Chirurgicale exposait le tome de sa collection consacré à la Stomatologie.

Héliodon (R. Holer) a fait des démonstrations de ses résines synthétiques maintenant d'usage courant. Le grand succès de cette matière thermoplastique réside surtout dans sa grande simplicité d'emploi, sa solidité, ses résultats toujours parfaits sans besoin d'aucune technique spéciale.

Inoxel. — Ce nom seul peut suffire. Tous nos confrères connaissent ce métal inaltérable qui, depuis six ans déjà, remplace l'or. Son nom est devenu synonyme de métal de remplacement. A ce stand présentation également des aiguilles hypodermiques *Inoxel* et des couronnes embouties *Inoxel.*

Les Laboratoires Odont-Email exposaient la gamme connue de leurs ciments : *Translucide Super* 38, *Alumineux, Universel,* ainsi qu'un nouveau venu, le ciment pour *modèle.* Nous avons particulièrement apprécié l'effort d'adaptation des Laboratoires Odont-Email pour leur nouvelle présentation de flaconnages. Solution pratique de l'angoissante question de la verrerie.

Le Laboratoire Polonkay présente l'alliage inoxydable, *Platinadia,* acier coulé pour la prothèse dentaire. Ses démonstrations furent suivies avec intérêt et beaucoup de praticiens ont retenu pour leur profit l'offre qui leur était faite de venir à ce laboratoire suivre des cours gratuits pour se familiariser avec la technique de l'acier coulé *Platinadia.*

Aux *Etablissements Poliet et Chausson* on trouvait exposée toute la gamme de leurs ciments d'obturation, plâtres, revêtements et surtout le nouveau revêtement compensateur pour la coulée de l'acier.

Redram aussi nous offre un nouveau métal, le *Chronex* et les apprêts divers en ce métal tels que couronnes, crochets, plaquettes, etc...

La Société Française de F. D. présentait sa nouvelle soudeuse-braseuse-fondeuse électrique permettant de réaliser d'une façon pratique tous les travaux soudés, brasés ou coulés en acier inoxydable, et ses aciers *Safinox* et *Inel.*

La Société des Cendres nous a montré un alliage de remplacement nouvellement créé : *le Protalu,* à base d'aluminium qui possède des qualités mécaniques remarquables et une bonne résistance aux altérations chimiques à condition de subir le traitement Alumilite, protection du métal à l'aide d'une coulée d'aluminium pouvant elle-même être imprégnée d'un pigment coloré (or, platine, rosé). Le *Protalu* qui existe sous deux formes, pour coulée et estampage, n'exige pas de matériel spécial pour son utilisation.

La Société Nouvelle du Comptoir Lyon-Alemand présente son alliage blanc, le *Platinel,* de plus en plus employé par nos confrères. Ses qualités, sa teinte platine, la façon de se souder comme l'or en sont les principales raisons. On remarquait aussi les alliages d'or pâle, J 62, d'une densité inférieure à celle des ors classiques et d'un prix moins élevé.

Les Etablissements S. S. White, dans un stand intéressant, présentaient leur tour à grande vitesse pour travail de l'acier, les soudeuses *Simplex* et *Cosmos,* le matériel d'emboutissage en utilisant la technique Charlier, le métal fluide Simplex pour coulée, et le revêtement correspondant.

La Maison Toyres offrait à notre curiosité des glissières pour dents interchangeables et des gabarits divers pour la prothèse dentaire coulée.

Les Etablissements Viblox, à qui l'on doit l'introduction du nickel-chrome dans l'Art dentaire, nous ont présenté le *Vibloxor,* nouvel alliage jaune d'or, inaltérable en bouche et permettant d'obtenir des travaux d'une précision absolue.

Pour tous les détails concernant les Maisons qui ont participé à cette journée, *voir les annonces,* pages 38 à 57.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

Séance du 16 décembre 1941

Sous la présidence du Dr LACRONIQUE

Communications :

M. Raynal présente des fruits de l'arbuste *Actinidia Chinensis* dont le Muséum possède un exemplaire depuis quarante ans, mais qui a fleuri pour la première fois cette année.

Mmes Boisselot et Randouin ont étudié ce fruit comestible et ont établi qu'un gramme de pulpe correspond à trois milligrammes d'acide ascorbique.

Ce fruit constitue donc la source la plus riche en vitamine C que nous connaissions puisqu'il contient à lui seul la dose quotidienne en vitamine C de l'adulte.

Guérison sans intervention chirurgicale d'une luxation temporo-maxillaire bilatérale considérée comme irréductible, réduite par traction externe sur anses métalliques trous osseuses sous anesthésie locale.

Il s'agissait d'une luxation ancienne de cinq mois chez une femme âgée et édentée. A deux reprises et sous anesthésie générale on avait tenté, en vain, de réduire cette luxation bilatérale.

Le *Dr Darcissac* a pratiqué sous anesthésie locale une trépanation des angles mandibulaires à quelques millimètres du rebord basilaire en s'aidant d'un guide spécialement conçu à cet effet.

A l'aide de deux fils de bronze passés par ces orifices osseux et reliés à deux anses de caoutchouc (drains), l'auteur a exercé une traction de vingt-cinq kilogs environ pendant quelques minutes, puis a effectué la réduction sans difficulté par la manœuvre classique.

Migraine due à une blessure de guerre. — Guérison après résection de la cicatrice.

Le *Dr Lebourg* a eu l'occasion de soigner une femme blessée par éclat de bombe au niveau de la région nasale. La plaie ne fut pas traitée au cours de l'exode et une migraine s'installa quelques jours après la blessure, résistant à tous les traitements.

Le Dr Lebourg suspectait la présence de corps étrangers qui aurait expliqué les phénomènes névralgiques. Une radiographie n'en montra pas, mais décela un éclatement des os propres du nez qui étaient inclus dans la cicatrice.

L'auteur a pratiqué la résection et la suture de la cicatrice réalisant une plastie esthétique. La guérison a suivi cette intervention.

Le Secrétaire des séances : Dr H. GÉRÉ.

BORSOOK, KREMERS et WIGGINS. — **Le traitement de la névralgie du trijumeau par la vitamine B et l'extrait concentré de foie.** (*Journal American Méd. Ass.*, n° 15, 13 avril 1940).

La névralgie du trijumeau est une maladie pénible et de traitement délicat. Toute thérapeutique, qui paraît donner des résultats intéressants, semble digne d'être rapportée. Cette fois le traitement consiste en des injections de vitamine B, données sous la forme de chlorhydrate de thiamine, à la dose de dix milligrammes par jour. La vitamine B peut être introduite soit par voie intra-veineuse, soit par voie intra-musculaire ; chacun de ces deux procédés est aussi efficace. On complète le traitement par des injections intra-musculaires, trois fois par semaine, d'un extrait de foie concentré. Ce traitement doit être poursuivi longtemps, plusieurs mois. Si au bout de ce temps, les symptômes douloureux persistent encore on augmente la dose de chlorhydrate de thiamine. Concurremment on doit instituer un régime alimentaire riche en vitamines et réduit en hydrate de carbone.

Les auteurs ont soumis à ce traitement 58 malades atteints de névralgie faciale. Voici les résultats obtenus et contrôlés après plusieurs mois d'observation : 37 guérisons, 15 améliorations notables, 3 améliorations légères, 3 échecs.

Il sera intéressant de voir l'état de ces malades plusieurs années après le traitement.

JUAN F. DI CIO. — **Anaphylaxie dentaire. Les chocs pulpaires, alvéolo-dentaires et gingivaux.** (*La Prensa Medica Argentina*, n° 18, 1er mai 1940 ; ex *Presse Médicale*, 5 février 1941).

Les manifestations anaphylactiques peuvent être de deux ordres : générales, se traduisant par une chute brusque de la tension, de la leucopénie, une inversion de la formule leucocytaire, le collapsus et la mort ; ou locales, en provoquant des rougeurs, des congestions, des érythèmes et plus tardivement de la dégénérescence cellulaire et de la nécrobiose.

Selon l'auteur, un grand nombre d'affections de la muqueuse buccale et de lésions gingivo-dentaires sont d'ordre anaphylactique et peuvent être attribuées à une allergie buccale. Tels sont notamment : les aphtes buccaux, les stomatites herpétiques, les exanthèmes des maladies éruptives, les lésions trophiques, les grandes ulcérations cachectiques, les gingivites.

Juan F. di Cio fait observer que les sujets atteints de stomatite présentent une hypersensibilité à l'histamine, ainsi que l'ont établi les recherches de Bottyan. Ce dernier auteur a suivi un malade, sujet à la stomatite aphteuse, chez lequel une injection sous-cutanée de deux milligrammes d'histamine provoquait des éruptions multiples et des symptômes de choc. Les lésions d'anaphylaxie locale peuvent être comparées aux lésions macroscopiques et microscopiques des tissus gingivo-dentaires pyorrhéiques (Hulin).

Juan F. di Cio signale enfin qu'un certain nombre de médicaments journellement utilisés en art dentaire peuvent, chez des sujets hypersensibles, provoquer des manifestations anaphylactiques. Ainsi il rapporte le cas ou une petite dose de formol introduite dans une deuxième grosse molaire supérieure, déclencha au bout d'une heure une crise d'urticaire généralisée accompagnée de spasmes violents de l'œsophage avec vomissements, fièvre et insomnie. Juan F. di Cio observa lui-même un cas analogue chez un patient, à la suite de l'introduction dans une première grosse molaire inférieure, d'un tampon de coton imbibé de tricrésol-formol.

De tels faits démontrent que la thérapeutique dentaire doit tenir compte de l'état général des malades et de leurs susceptibilités particulières.

AVIS TRÈS IMPORTANT

AUX ANCIENS ABONNÉS

Ce numéro de « L'ODONTOLOGIE » est exceptionnellement adressé à titre de spécimen à tous nos anciens abonnés.

Au moment où la complexité de la législation nouvelle d'une part, et où d'autre part, de nombreux problèmes d'exercice professionnel doivent être mis au point — tant au point de vue scientifique que pratique — nous espérons qu'ils comprendront l'intérêt de notre publication et voudront bien nous adresser leur réabonnement.

Le prix de l'abonnement est fixé à 100 francs pour la France et ses colonies ; 120 francs pour les pays étrangers ayant accepté la réduction de 50 % sur les affranchissements de périodiques, et 130 francs pour les autres pays.

Nous espérons que devant l'effort que nous faisons actuellement pour rester au service de la profession, nos anciens abonnés auront à cœur de nous soutenir en nous renouvelant leur appui.

Les envois peuvent être faits soit par chèque bancaire, soit par mandat-poste ou virement à notre compte de Chèques postaux : Journal « L'ODONTOLOGIE », Paris N° 277.93.

ROCHETTE (M.). —**Les sulfamides en stomatologie.** *(Information Dentaire,* 10 août 1941).

Si une grande prudence est nécessaire dans la prescription des sulfamides, qui sont des produits toxiques, il convient cependant de faire bénéficier nos malades de cette thérapeutique efficace.

Comment agissent les sulfamides : sous l'influence des sulfamides, le milieu intérieur subit des modifications le rendant impropre à faciliter la pullulation normale des microbes (diplocoques en particulier) et l'extériorisation de leur potentiel capsulogène. Le microbe devient de la sorte apte à être phagocyté par les leucocytes ; d'où la nécessité de laisser longtemps le médicament en présence du microbe, grâce à des doses fractionnées, continues et longtemps prolongées. Le sulfamide est très diffusible ; tout l'organisme en est rapidement imprégné, mais il s'élimine aussi très rapidement. La quantité de sulfamide mise en présence du microbe doit être à un taux suffisant mais comme, d'autre part, le sulfamide est incontestablement toxique, il est nécessaire d'établir une posologie précise avec une limite inférieure au-dessous de laquelle le médicament est insuffisant et une limite supérieure au-dessus de laquelle il devient toxique. (Dosage dans le sang et dans l'urine).

Méthodes de sulfamidothérapie : on peut porter le sulfamide en présence du microbe pathogène, soit directement, soit indirectement :

1° Directement à l'aide de poudre, pommades, solution hydro-alcooliques employées en pansements, badigeonnages, lavages.

2° Indirectement par ingestion ou injections intra-musculaire.

En stomatologie on peut utiliser ces différentes méthodes, dans les affections osseuses et dans tous les accidents infectieux (ostéites, alvéolites, ostéo-myélites, cellulites, abcès, phlegmons). Les sulfamides sont également à conseiller comme médicaments prophylactiques des accidents infectieux post-opératoires.

A. — *Sulfamidothérapie locale.* — Pour le traitement local des plaies externes, on emploiera les paramino-phényl-sulfamides, le campho-sulfonate de paramino-benzine-sulfamide, le sulfamide pyridique, représentés en pharmacie par les spécialités suivantes : Lysococcine, Septoplix, Néo-Coccyl, Sulfagine, Silénan, Lysapirine. Ces produits sont très peu toxiques et possèdent une action directe sur les diplocoques *in vitro.*

Une concentration très élevée au niveau de la plaie doit être recherchée d'emblée, puis les doses seront décroissantes, car le médicament agit surtout dans les premiers jours, même dans les premières heures. Le pulvérisateur de Legroux est très pratique pour la pulvérisation ; les doses de poudre à employer peuvent osciller entre 2 et 15 grammes.

Dans les plaies opératoires buccales (extractions de dent de sagesse, alvéolites, ostéomyélites) on emploiera le sulfamide sous forme de gargarismes, bains de bouche, badigeonnages. Ainsi l'Exo-Septoplix solution se prescrira à la dose d'une cuillerée à dessert pour 150 grammes d'eau, trois à quatre fois par jour.

B. — *Sulfamidothérapie générale par voie buccale ou parentérale* (Posologie et technique). —

Contre-indications : anémie, tare rénale ou hépatique, hémogéno-hémophilie.

Incompatibilités : laxatifs salins et anthracéniques, aliments ou médicaments contenant du soufre (œufs, champignons), acétanilide, phénazone, amidophyrine, phénacétine, sulfonal, or, arsenic, aspirine.

On ne devra donc employer comme calmant de la douleur que la morphine ou ses dérivés. Durant le traitement, on prescrira des boissons abondantes bicarbonatées sodiques et un régime alimentaire rendant à alcaliniser les urines. Le repos au lit est également recommandé.

Dans le cas ou apparaîtrait des signes d'intolérance (cyanose, asthénie, phénomènes de sensibilisation comme érythème, par exemple), donner des boissons très fortement alcalinisées et supprimer bien entendu le médicament.

Les extraits hépatiques diminuent dans d'utiles proportions la toxicité des sulfamides, il sera donc indiqué d'en prescrire, sauf si on emploi le sulfagène qui en contient dans sa formule.

La sulfamidothérapie peut donc rendre de grands services en stomatologie ; elle est très bien tolérée par l'enfant et les jeunes malades ; il faudra par contre se méfier des émonctoires déficients des gens âgés, fatigués ou tarés. P.V.

AVIS TRÈS IMPORTANT

En raison du gros effort que les circonstances présentes imposent à notre journal pour la reprise de sa parution et son envoi à tous nos adhérents, le Comité de Rédaction de « L'ODONTOLOGIE » serait reconnaissant à tous les membres du Groupement de l'École Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France qui ne seraient pas encore en règle, de vouloir bien faire parvenir aussi rapidement que possible à la Trésorerie, le montant de leur cotisation pour 1942, soit : 100 francs.

La même demande est adressée à ceux qui restent débiteurs de plusieurs cotisations.

Les envois peuvent être faits soit par chèque bancaire, soit par mandat-poste ou virement au Compte de Chèques Postaux : École Dentaire de Paris, Paris N° 307.72.

Communiqués de l'Association Générale des Dentistes de France

La loi du 17 novembre 1941, organisant la Profession dentaire fait, depuis sa parution, l'objet des commentaires passionnés de nos milieux professionnels.

Il serait oiseux de procéder ici, dès à présent, à l'examen systématique des différents articles de cette loi dont certains suscitent de légitimes inquiétudes, alors que d'autres satisfont de très anciennes (et non moins légitimes) revendications de notre profession.

Ne parlons aujourd'hui que des satisfactions qui nous sont accordées et qui voient, en un jour, aboutir de très anciennes demandes pour lesquelles feu nos Syndicats dentaires ont bataillé, avec des fortunes diverses, depuis de longues années. Qu'il nous soit permis de remercier le Gouvernement d'avoir, par les dispositions générales de la loi (titre III), décrété :

— Qu'il faut être habilité à l'exercice de la profession dentaire pour être propriétaire, co-propriétaire ou gérant, ou exploitant d'un cabinet dentaire ;

— Que la prise d'empreintes, l'essayage et la pose d'appareils de prothèse constituent des actes de pratique médico-dentaire ;

— Que l'usage de la publicité dans toutes ses formes est interdit.

Nul doute que ces mesures assainissent une profession dont certains éléments marrons tendaient à une commercialisation éhontée et soient le point de départ d'une salutaire épuration professionnelle.

Nous n'insisterons pas sur les inquiétudes auxquelles nous faisions allusion plus haut, parmi lesquelles la plus vive, comme aussi la plus apparemment justifiée, est la faiblesse de la représentation des chirurgiens-dentistes au sein des organismes chargés de diriger le Corps des Praticiens de l'Art Dentaire et d'en gérer la Corporation.

Les Sections dentaires des Conseils National et Départementaux de Médecins auront-elles l'oreille des dits conseils auxquels elles devront demander — telles d'obéissantes filles mineures — toutes autorisations pour agir. Seule, l'épreuve du temps pourra nous renseigner sur ce point, car tout dépend, évidemment, de l'autonomie et de l'étendue des pouvoirs qui sont laissés à ces Sections dentaires par les Conseils de l'Ordre des Médecins.

Cette mise en tutelle sera peut-être rapidement suivie d'une émancipation à l'âge de raison. Notre profession, qui a 50 ans cette année, nous paraît l'avoir atteint...

Nous pensons donc pouvoir répondre ici, en bloc, aux innombrables questions que nous ont posées les membres de notre Association.

Devant une loi impérative, qui prétend « organiser » leur Profession, les chirurgiens-dentistes accordent le « préjugé favorable » aux Sections dentaires créées par cette loi. Seuls compteront les résultats obtenus.

Nous n'estimons pas devoir nous ranger, dans l'ignorance où nous sommes des possibilités des nouveaux organismes dirigeants, dans l'opposition ou la majorité.

Nous sommes heureux d'avoir constaté que la transformation de structure professionnelle a *resserré les liens entre nos Membres qui se regroupent plus unis que jamais, autour de notre Association*, laquelle — suivant un exemple vénéré — demeure toujours alerte et active malgré son âge respectable.

L'ancienneté de notre Association, sa haute influence professionnelle, en font, **aujourd'hui comme hier**, *l'organisme naturel de liaison entre la Profession et les Pouvoirs publics*. Elle reste le **centre de** *ralliement des chirurgiens-dentistes* dont le titre, créé en 1892, fête cette année son cinquantième anniversaire.

EXTRAIT D'UN COMMUNIQUÉ DU MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

« La relève des Médecins actuellement affectés aux camps de prisonniers « en Allemagne et considérés eux-mêmes comme internés, est un problème « d'une actualité immédiate.

« Les autorités allemandes ont accepté le principe de cette relève et, à « ce jour, il est admis par elles que peuvent déjà être relevés les médecins « âgés de plus de quarante ans ou pères au moins de quatre enfants. »

***

La relève des dentistes prisonniers est envisagée d'après les mêmes principes.

Il est normal que les jeunes diplômés, surtout ceux qui n'ont subi que le minimum de préjudices du fait de la guerre, comprennent qu'un devoir de solidarité leur commande de penser à leurs aînés encore détenus.

Quelques mois de service ne sont que peu de chose à côté des années accomplies par les classes précédentes.

Actuellement, il est fait appel à la seule bonne volonté et au sacrifice volontaire.

Il serait invraisemblable que le gouvernement tolère que la relève soit longtemps différée, il n'est pas douteux que, faute de bonne volonté, une conscription obligatoire devrait être envisagée.

Alors que de nombreux jeunes gens de toutes les professions acceptent allègrement du service dans les camps de travail, nous pensons que nos jeunes confrères, épargnés jusque-là par les événements, auront à cœur d'accomplir spontanément le geste qui leur permettra d'accéder, par un sacrifice temporaire librement consenti, à la dignité de citoyen d'une Patrie qui ne peut se relever que par le dévouement de chacun de ses enfants.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le Docteur Ch. Hulin, président de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins, 146, boulevard Malesherbes, Paris (17e).

A PROPOS DE LA DÉCLARATION DES HONORAIRES AUX ASSURANCES SOCIALES

Les Caisses d'Assurances Sociales demandant aux chirurgiens-dentistes des renseignements sur le prix et les méthodes de traitement dentaire, sur un papillon joint aux imprimés officiels de traitement aux assurés sociaux, nous mettons en garde les confrères sur le caractère illégal de ces exigences qui, si elles étaient exécutées, pourraient servir d'argument à une plainte en violation de secret professionnel.

D'ailleurs, la réponse donnée par le Secrétaire d'Etat à la Santé, en complet accord avec ses collègues des Finances et du Travail, à cette question posée par le Conseil de l'Ordre des Médecins a été que cette disposition de la loi du 31 décembre 1941 ne serait pas *applicable*, en attendant qu'elle soit *rapportée*. (D'après le *Concours Médical*, n° du 15 février 1942, p. 244).

La Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins nous communique :

Pour tous les soins donnés aux familles des ouvriers français travaillant en Allemagne, adresser les demandes de renseignements, les feuilles de soins, de maladie, et toutes pièces relatives à ces soins à :

L'Office Dentaire des Assurances Sociales Allemandes, Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins, 60, boulevard La Tour-Maubourg, Paris (7e).

NÉCROLOGIE

Nous avons appris avec peine le décès de Mme Cottarel, chirurgien-dentiste à Rouen, survenu à la suite d'un accident d'automobile, le 14 janvier 1942.

Nous adressons à toute sa famille et en particulier à MM. Nizier et Anthelme Cottarel, membres du Corps enseignant de l'École Dentaire de Paris, l'expression de notre sympathie dans le deuil cruel qui les frappe.

Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. Jean Dalemans, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'E. D. P., membre de notre Groupement, survenu le 5 janvier 1942, dans sa 28e année.

Nous prions sa famille de trouver ici l'expression de nos bien sincères condoléances.

M. Pierre Budin, chirurgien-dentiste, président de la Fédération des Dentistes militaires, nous a fait part de la mort de son père, M. Augustin Budin, décédé le 31 décembre 1941, à l'âge de 85 ans.

Nous adressons à notre confrère et à sa famille nos sincères condoléances.

NOUVELLES

On nous communique :

CONFÉRENCES DE L'ÉCOLE LIBRE DES SCIENCES MÉDICALES,

Sociétés Savantes, 28, rue Serpente, Paris.

Mercredi 18 février 1942, à 20 h. 30. — M. Thooris : *Morphologie et Pédagogie.* — M. Goret : *Immunisation et sérothérapie en médecine.*

Mercredi 25 février 1942, à 20 h. 30. — M. Cattier : *Le problème blennorrhagien et les prophylaxies opérantes.* — M. Cornet : *Le problème du Trachome.*

Mercredi 4 mars 1942, à 20 h. 30. — M. Wicart : *Les conséquences professionnelles et artistiques de la phonation.* — M. Laville : *Vicq d'Azir et l'anatomie hormonologique.*

Mercredi 11 mars 1942. — M. Molinery : *Bordeu et l'histoire de l'enseignement libre de la Médecine.* — M. Allaix : *L'intersexualité facteur d'anarchie.*

Mercredi 18 mars 1942, à 20 h. 30. — M. Leduc : *Les excipients modernes en pharmacie.* — M. Bérillon : *La psychothérapie envisagée comme spécialité autonome.*

Mercredi 25 mars 1942, à 20 h. 30. — M. Paul Le Cour : *Conception philosophique de la force vitale.* — M. Pascalis : *L'équilibre vago-sympathique et l'anesthésie générale.*

Les Sports. — Les différents Groupes sportifs de l'École Dentaire de Paris sont maintenant entrés dans le championnat et avec succès.

Le cross du Nombre, comme nous l'avons déjà annoncé, nous a donné la

seconde place au classement général, Lavaud, de l'E. D. P., remportant l'épreuve individuelle avec brio.

Puis le Football, après quelques matches amicaux : E. D. P. bat Ledru-Rollin, 4/1 ; E. D. P. bat Centre Jeunesse, 7/1 ; E. D. P. bat H. E. C., 4/2, a passé sans mal les premiers éliminatoires du Championnat Universitaire de Paris : E. D. P. bat Technique Aéronautique, 11/0 ; E. D. P. bat Grignon, 1/0.

Un seul match fut perdu, par forfait, devant Louis-le-Grand, par suite d'une mauvaise interprétation du calendrier.

L'équipe de l'E. D. P. entre donc maintenant dans la phase finale avec, dans son tableau, l'École Violet, l'École Vétérinaire et les Travaux Publics.

Le match contre Violet, qui devait avoir lieu jeudi dernier, fut remis à cause du mauvais temps ; notre prochain et sérieux adversaire sera donc les Travaux Publics. Ajoutons que tous les espoirs sont permis à l'E. D. P. dont l'équipe, de jeudi en jeudi, fait preuve d'un dynamisme et d'une cohésion croissants.

Le Basket-Ball est également très bien parti : E. D. P. bat Louis-le-Grand, 17/16 ; E. D. P. bat Condorcet, 50/12 ; E. D. P. bat Garancière, 21/19 ; jusque-là un seul match perdu, en entraînement du dimanche, devant l'U. S. Vésinet. En championnat, l'équipe est sortie première de son groupe : E. D. P. bat Sainte-Geneviève, 15/12 ; E. D. P. bat Chaptal, 21/12 ; E. D. P. bat H. E. C. (III), w/o. ; elle aura donc à lutter maintenant contre des équipes de classe reconnue, tels Institut Agronomique, H. E. C. (1) et Grignon. Nous ne cachons pas que sa tâche sera rude, très rude même.

Attendons donc les résultats avec impatience, et faisons entièrement confiance aux délégués.

En Natation, pas d'entraînement, les piscines étant fermées.

C. Conort.

Mariage. — Le mariage de M. Pierre Lepoivre, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'E .D. P., membre de notre Groupement avec Mlle Micheline Revillon, a été célébré à Nice, le 2 janvier 1942.

Nos sincères félicitations et vœux de bonheur.

Naissance. — Mme et M. Henry Wallis-Davy, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous ont fait part de la naissance de leur fils Michel, le 20 janvier 1942.

Nos sincères félicitations.

Index Alphabétique des Matières

pour les Années 1940 et 1941 (1)

A. — ANNÉE 1940

(1) Les chiffres gras indiquent la pagination des travaux originaux.

B. — BROCHURES DES COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

éditées en Mai et Juillet 1941 et terminant l'année 1940

C. — ANNÉE 1941

Table Méthodique des Matières

pour les Années 1940 et 1941 (1)

A. — ANNÉE 1940

(1) Les chiffres gras indiquent la pagination des travaux originaux.

B. — BROCHURES DES COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

éditées en Mai et Juillet 1941 et terminant l'année 1940

C. — ANNÉE 1941

REVUE DES LIVRES.

TRAVAUX ORIGINAUX.

Noms d'Auteurs (1)

A. — ANNÉE 1940

B. — BROCHURES DES COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

éditées en Mai et Juillet 1941 et terminant l'année 1940

C. — ANNÉE 1941

(1) Les chiffres gras indiquent la pagination des travaux originaux.
Les noms en italiques sont ceux des personnes qui ont pris part aux discussions de la Société d'Odontologie de Paris.

63e ANNÉE, No 3 30 MARS 1942 VOL. LXXX

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LE BROSSAGE DES DENTS ET DES GENCIVES

Par le Docteur Maurice Roy
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris
Stomatologiste des Hôpitaux

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 3 Mars* 1942.
616.314. 083

Dans tous mes travaux sur le traitement de la pyorrhée alvéolaire, j'ai insisté sur l'importance que le dentiste doit apporter à la surveillance du brossage des dents et gencives chez ses patients ; je suis, d'autre part, fréquemment intervenu au cours de discussions dans nos Sociétés et Congrès pour signaler quelques-unes des règles qui doivent présider à ce brossage ; mais les indications ainsi données étaient toujours sommaires et incomplètes et chaque fois j'annonçais que je présenterais une étude d'ensemble sur le sujet, mais toujours je remettais d'entreprendre ce travail et ce n'est qu'aujourd'hui, après bien des années, que je me décide à le faire.

Considérations générales

Le brossage des dents et sa technique sont des points dont l'importance prophylactique et curative dans les affections bucco-dentaires ne saurait être exagérée et cependant ils ne sont que trop souvent négligés par nombre de confrères, si j'en juge par les réflexions qui me sont faites par de nombreux patients qui s'étonnent des observations que je leur fais, lors de l'examen de leur bouche, au sujet du brossage de leurs dents, observations et recommandations qu'ils me déclarent entendre pour la première fois alors qu'ils ont été antérieurement traités par différents confrères qui ne leur ont jamais donné d'indications à ce sujet. D'autre part, chez certains des confrères qui échappent à ce reproche et se préoccupent de l'hygiène bucco-dentaire de leurs patients, je constate des erreurs graves dans leurs conceptions à ce sujet, erreurs qu'il importe de signaler, car elles vont à l'encontre du but qu'ils cherchent à atteindre. Je me propose donc d'étudier ici d'une façon aussi complète et aussi précise que possible la question du brossage des dents et sa technique telle qu'elle doit être pratiquée pour répondre aux buts prophylactiques et curatifs que l'on doit atteindre.

Le brossage des dents n'a pas qu'un role purement esthétique

Le patient auquel on dit simplement : « Il faut vous brosser les dents tous les jours », considère très souvent cette prescription comme une simple règle de propreté vulgaire, comme celle de se laver le visage tous les jours

aussi envisage-t-il ses dents à cet égard au point de vue de leur visibilité extérieure et comme des organes dont la propreté importe uniquement à l'esthétique et à l'aspect général de son individu ; aussi son attention se porte-t-elle presque exclusivement sur les parties antérieures et immédiatement visibles de ses arcades dentaires ; il n'attache qu'une importance à peu près nulle aux parties non visibles dans le parler et le rire, et la région molaire est particulièrement négligée à cet égard ; encore ne parlais-je que de la région vestibulaire, car pour la région linguale et palatine des dents, il n'y a peut-être, parmi les gens se brossant les dents, pas plus de 1 % de ceux-ci (et la proportion est très large) dont la brosse va s'aventurer dans cette région, puisque ce sont là des parties totalement inaccessibles à la vue extérieure et ne présentant ainsi aucun intérêt de propreté esthétique.

Quant aux gencives, c'est là un terrain à peu près constamment prohibé ; la sensibilité et le saignement qui résultent du contact de la brosse avec elles en fait une région *tabou*, un *noli me tangere* que l'immense majorité des individus se brossant les dents évite soigneusement d'effleurer avec la brosse et, il faut bien le dire, ces pauvres gens ne sont que trop souvent encouragés dans cette pratique désastreuse par les conseils même de leur dentiste.

Il importe au plus haut point que le dentiste soucieux de la santé de ses patients et de celle de leurs dents ne laisse pas persister dans leur esprit cette notion du rôle uniquement esthétique du brossage de ces organes, conception qui amène les gens chez lesquels cette préoccupation esthétique n'existe pas à s'abstenir complètement de tout brossage ; c'est donc un devoir strict de conscience professionnelle pour le dentiste de donner à tous ses patients les quelques explications indispensables pour leur faire comprendre l'importance primordiale du brossage des dents et des gencives tant au point de vue de la santé générale qu'au point de vue de la prophylaxie des gingivites et des deux grandes affections dentaires : la carie et la pyorrhée alvéolaire.

Il doit encore leur indiquer la technique à suivre et en surveiller l'application chaque fois que le patient vient à passer sur son fauteuil à l'occasion d'une intervention quelconque et lui en signaler les moindres défectuosités.

La prophylaxie de la carie dentaire

M'adressant à des dentistes, je ne crois pas utile de m'étendre trop longuement sur le rôle prophylactique du brossage sur le développement de la carie dentaire ; sans doute des vues nouvelles se sont fait jour qui voudraient faire de la carie un processus à marche centrifuge se traduisant par une modification secondaire des tissus durs de la dent permettant le développement de la carie ; mais, même en admettant l'exactitude de cette théorie, il n'en reste pas moins l'autre processus à marche centripète dont l'existence est indubitable et nettement démontrée qui réside dans les altérations congénitales de structure de la dent, comme cause prédisposante de la carie, et de la fermentation acide du milieu buccal, comme cause efficiente et élément primordial de la carie dentaire.

De là, la nécessité absolue de supprimer toutes les causes de ces fermentations, soit qu'elles proviennent des débris alimentaires, soit qu'elles proviennent de la simple desquamation épithéliale de la muqueuse, desquamation qui, agglomérée avec le mucus buccal, constitue la mince pellicule gorgée de micro-organismes qui recouvre les dents de tous les individus, même en l'absence de toute alimentation et qui s'y dépose plus particulièrement pendant la période de repos, c'est-à-dire pendant le sommeil.

Cette suppression sur les dents de tous les dépôts organiques qui s'y forment constitue donc un point des plus importants de la prophylaxie de la carie dentaire. Les points d'élection de cette rétention de dépôts organiques sont, on le sait, les espaces interdentaires, siège aussi le plus fréquent des caries, mais aussi un de ceux qu'il est le plus difficile à atteindre par le brossage, aussi convient-il à cet égard d'associer au brossage le fil de soie ou le cure-dent, suivant que les espaces interdentaires sont des espaces virtuels ou réels.

Il est par contre un siège fréquent de carie où le brossage à lui seul joue un rôle capital et malheureusement trop souvent méconnu, c'est le collet des dents où se forment ces caries linéaires si particulièrement douloureuses ; or, on ne saurait trop le répéter aux patients : *les caries du collet sont toujours la résultante d'un défaut de brossage,* car je puis affirmer que *jamais une carie ne se produit sur un collet de dent brossé au moins une fois par jour,* d'où déjà, en dehors des autres raisons que j'exposerai tout à l'heure, la nécessité de pratiquer le brossage des gencives qui seul permet d'atteindre le collet des dents d'une façon certaine.

La prophylaxie et le traitement des gingivo-stomatites

Il n'y a, je pense, aucun doute quant à l'influence de la septicité buccale dans l'étiologie des gingivites et des gingivo-stomatites ; nul ne conteste, en effet, que la cause habituelle de l'inflammation gingivale est la présence au contact de la gencive, avec les débris organiques provenant de l'alimentation, de cet enduit albumino-muqueux dont je viens de rappeler la présence sur les dents comme facteur de carie et enfin du tartre, qui est la précipitation, sur cet enduit albumino-muqueux, des sels calcaires en dissolution dans la salive. Même dans les gingivites qui reconnaissent une cause générale, on sait que celle-ci, pour se manifester localement, exige des conditions d'infection buccale préexistantes.

Seul le brossage est capable d'enlever les débris organiques et l'enduit albumino-muqueux déposé sur les dents et gencives ; aucun lavage, fut-il effectué sous la pression la plus énergique, n'est capable de l'enlever efficacement, alors que la simple friction de la brosse, si elle est suffisamment résistante et le brossage suffisamment énergique, s'en acquitte de façon parfaite. J'ai montré l'efficacité thérapeutique de cette pratique dans le traitement des stomatites ulcéreuses les plus tenaces que je guéris en quelques jours par le simple brossage des gencives avec de l'eau potable (1).

Le brossage ne peut enlever les dépôts de tartre une fois ceux-ci cristallisés sur les dents, mais il est néanmoins contre ceux-ci l'élément prophylactique indispensable et absolument efficace à condition d'agir avant la cristallisation de ces précipités calcaires. Ceux-ci, en effet, se forment au sein d'un magma albumino-microbien (Hulin), mais n'arrivent à l'état de cristallisation qu'au bout d'un certain délai qui, d'après mes observations, n'est pas moindre de 48 heures, même dans les cas les plus favorables à cette précipitation. Il résulte de ces conditions que, tant que ce précipité calcaire se présente non cristallisé dans ce magma albumino-microbien, il peut être enlevé sans aucune difficulté par la brosse, alors que celle-ci reste sans action

---

(1) Maurice Roy. — *Considérations sur la etomatite ulcéreuse et son traitement.* — *L'Odontologie,* 1937, p. 209.

efficace lorsque ce précipité s'est cristallisé sous forme de tartre proprement dit. Il faut donc que le brossage se pratique au minimum une fois par 24 heures et sur la gencive, puisque le collet des dents est le point principal où le tartre vient se déposer.

En présence d'un dépôt tartrique sur un point quelconque d'une dent, on peut donc affirmer d'une façon formelle que ce point est resté hors d'atteinte de la brosse pendant 48 heures au moins.

C'est pour ces diverses raisons que, tant au point de vue prophylactique qu'au point de vue curatif, la base essentielle du traitement de toute gingivite est le brossage non pas seulement des dents, mais surtout des gencives.

La prophylaxie de la pyorrhée alvéolaire

Depuis longtemps, j'ai établi par mes travaux que la pyorrhée alvéolaire est une résorption alvéolaire sénile précoce, conditionnée par un trouble cellulo-humoral des individus, et qu'elle est liée par conséquent à une modification de leur état général. Mais j'ai montré, en même temps, que cette résorption alvéolaire était précipitée de façon progidieuse chez les pyorrhéiques par la formation de culs-de-sac gingivo-cervicaux.

Les culs-de-sac pyorrhéiques, comme je l'ai montré, sont toujours la conséquence d'une gingivite, localisée ou non, qui empêche la résorption gingivale de se produire parallèlement à celle du bord alvéolaire avec lequel la vie de la gencive est intimement liée. Ces culs-de-sac, par l'infection et les calculs dont ils sont les générateurs entraînent une inflammation chronique profonde qui retentit fortement sur les bords alvéolaires sous-jacents, ajoutant une résorption inflammatoire de ceux-ci à la résorption dystrophique, cause première de la maladie et en précipite ainsi formidablement la marche.

Si, au contraire, le facteur dystrophique est seul en cause, à l'exclusion de tout processus inflammatoire, le parallélisme de la résorption gingivale avec la résorption alvéolaire se fait régulièrement, la résorption alvéolaire étant alors uniquement conditionnée par les seuls troubles cellulo-humoraux de l'individu. Dans ce cas, si les racines se dénudent plus ou moins, les dents restent saines par ailleurs, sans trace de suppuration et sans aucun ébranlement même jusqu'à un degré extrêmement avancé de déchaussement. Il faut donc à tout prix éviter la formation de culs-de-sac chez ces malades ; or, pour cela il faut savoir, ainsi que je ne cesse de l'affirmer et comme chacun peut le constater s'il veut s'en donner la peine, que *jamais il ne se forme de cul-de-sac gingivo-cervical sur un point de gencive qui est atteint quotidiennement par la brosse à dents.*

Le brossage rigoureux et énergique des gencives sur toute leur étendue est donc *indispensable* tant au point de vue prophylactique que curatif dans la pyorrhée alvéolaire ; aucun traitement, s'il n'est pas accompagné et suivi d'un brossage convenable des gencives avec une brosse dure, ne pourra donner de résultat durable ; c'est là un point capital dans lequel mes observations me confirment chaque jour et que je m'efforce de faire pénétrer dans l'esprit de mes patients sous la forme de cet aphorisme que je ne cesse de leur répéter : « *Si les gens savaient qu'il faut se brosser les gencives tous les jours avec une brosse dure, partout où il est possible d'atteindre avec la brosse, sans craindre de se faire mal et de faire saigner, et s'ils observaient cette prescription, il y a, de par le monde, des millions de gens qui portent des dentiers*

complets et qui auraient à la place toutes leurs dents, déchaussées peut-être, mais saines et solides dans la bouche » (1).

J'ai déjà, dans mes précédents ouvrages, appelé l'attention sur le fait que le développement de la paradentose est grandement favorisé par les conditions alimentaires des races civilisées qui se nourrissent d'aliments cuits et peu résistants à la mastication ; cela a pour effet de rendre beaucoup moins active la circulation alvéolo-ligamentaire des dents, alors que la mastication d'aliments résistants, au contraire, la favorise hautement. Ces conditions de ralentissement circulatoire des tissus alvéolo-radiculaires rendent les dents particulièrement susceptibles au développement des phénomènes de dystrophie alvéolo-ligamentaire qui caractérisent la pyorrhée alvéolaire.

Mais ces mêmes conditions d'alimentation diminuent aussi conjointement l'action mécanique que l'attrition alimentaire devrait normalement exercer sur la fibro-muqueuse gingivale qui doit, à ces conditions physiologiques elles-mêmes, sa constitution légèrement cornée, différente des autres parties de la muqueuse buccale. Cette attrition alimentaire lorsqu'elle s'exerce physiologiquement, c'est-à-dire avec des aliments durs et résistants, stimule la circulation et entretient la vitalité de la fibro-muqueuse gingivale ; mais si ces conditions mécaniques normales ne sont pas réalisées, ce qui est le cas dans les conditions habituelles d'alimentation des peuples civilisés, la fibro-muqueuse présente une stase sanguine permanente, une résistance vitale amoindrie qui la rendent particulièrement vulnérable aux traumatismes occasionnels qui s'exercent à son niveau et aux innombrables sources d'infection qui pullulent dans la cavité buccale.

Le brossage des gencives avec une brosse dure a pour effet de suppléer à la déficience de cette attrition alimentaire ; il rétablit l'équilibre circulatoire normal des dites gencives, assure leur résistance mécanique et rend ainsi impossible toute inoculation microbienne, car les gencives, sous l'action de la brosse, deviennent dures, résistantes aux frictions les plus énergiques et sans aucun saignement.

Le brossage gingiva

Il résulte donc de ces diverses considérations que, dans le brossage, ce ne sont pas les dents elles-mêmes qui sont le point principal à atteindre, mais la gencive et le *collet gingival* des dents, à quelque niveau que les diverses conditions pathologiques qui ont pu intervenir, l'ont situé par rapport à la racine. Le brossage des dents, si les gencives ne sont pas atteintes largement par la brosse, est à peu près égal à *zéro* au point de vue prophylactique et curatif ; tout au contraire, le brossage des gencives est impossible à pratiquer sans atteindre en même temps les parties essentielles des dents, c'est-à-dire leur collet et c'est pourquoi, s'il était possible de remonter un courant aussi profondément ancré dans le langage et malheureusement aussi dans trop d'esprits ! c'est le terme de « *brossage des gencives* » que nous devrions toujours employer au lieu de celui de « *brossage des dents* ». Du moins devons-nous donc ne jamais employer ce dernier terme sans y ajouter toujours les quelques mots de correctif nécessaires pour montrer à nos patients l'importance du brossage gingival en leur signalant que tout point de gencive qui échappe à l'action quotidienne de la brosse, est un lieu d'appel pour une action pathologique qui, carie, gingivite ou pyorrhée, peut avoir les répercussions les plus fâcheuses et les plus redoutables pour l'avenir de leurs dents.

---

(1) Maurice Roy. — *La Pyorrhée alvéolaire.* Paris 1935.

La brosse a dents est l'agent thérapeutique indispensable de l'hygiène gingivo-dentaire

La brosse à dents est-elle l'agent thérapeutique indispensable à la réalisation des conditions vitales dont je viens de montrer la nécessité absolue pour la conservation en aussi parfait état que possible des dents et gencives ? Il n'existe pas le moindre doute à cet égard.

Sans doute, si les dents et les arcades dentaires étaient idéalement constituées et si elles avaient des rapports parfaits avec une langue, des lèvres, des joues pourvues d'une musculation puissante, le nettoyage des dents, comme chez les animaux, pourrait, avec une alimentation adéquate, se faire tout naturellement par la double action mécanique des aliments et de la musculature buccale ; mais ces conditions, réalisées peut-être aux temps du paléolithique, n'existent plus de nos jours à peu près à aucun point de vue et à un degré plus ou moins accentué chez tous les individus. Il serait illusoire de se figurer, comme certains ont tenté de le prétendre, que la mastication de certains aliments tels que fruits ou racines pouvaient à eux seuls opérer le nettoyage parfait des dents ; certes ils exercent à cet égard une action meilleure que celle des aliments de consistance plus ou moins pâteuse et collante (1), mais ils laissent eux-mêmes des débris fermentescibles dans la bouche et entre les dents en sorte que, outre les raisons anatomiques ci-dessus indiquées, ils ne peuvent assurer cette attrition mécanique des gencives et des parties les plus vulnérables des dents que seule la brosse peut assurer efficacement.

Les rinçages de bouche ne peuvent enlever que les débris alimentaires *libres* dans la bouche et encore pas toujours ; pour s'en convaincre, il suffit d'examiner la bouche de la plupart des patients après leur repas et alors qu'ils n'ont fait que de se rincer la bouche même avec toute la conscience qu'ils ont pu y apporter. En tout cas, ces lavages n'ont à peu près aucune action sur les débris logés dans les espaces interdentaires à moins que ceux-ci ne soient considérables et réguliers comme dans les larges diastèmes.

Certains auteurs ont préconisé les lavages sous pression soit à l'aide d'une poire, soit à l'aide d'appareils spéciaux destinés, suivant leurs inventeurs à nettoyer non seulement les espaces interdentaires, mais même les culs-de-sac pyorrhéiques ! Je suis au regret de dire que ce sont là choses tout à fait illusoires et que si un jet de liquide dont la pression est suffisante peut détacher des débris libres dans un espace interdentaire, à condition encore qu'il n'y ait pas un bord d'obturation ou de couronne qui accroche ceux-ci, ce jet, quelle que soit la force de sa pression, est incapable de détacher l'enduit muqueux qui tapisse les parois de ces espaces interdentaires.

La démonstration en est facile et en prenant encore un point cependant bien plus accessible qu'un espace interdentaire : Projetez au moyen d'une poire, même avec une grande pression, un jet d'eau sur le collet vestibulaire d'une dent recouvert de cet enduit muco-purulent comme on en observe couramment sur tout collet non atteint par la brosse ; cet enduit résistera opiniâtrement au jet de liquide alors qu'une simple friction un peu énergique avec une boulette d'ouate permettra de l'enlever, sauf dans la rainure gingivo-

(1) J'ai signalé autrefois les effets terriblement nocifs des bonbons sucés par certains individus en se couchant et qui, laissant durant le sommeil la bouche en milieu sucré, déterminent des caries extrêmement rapides, des faces vestibulaires notamment.

cervicale toutefois. Jugez ainsi de ce qu'il en est de l'efficacité de ces lavages dans les espaces interdentaires. Ce n'est que par une friction directe par la brosse que l'on peut débarrasser efficacement les dents et les gencives de cet enduit muco-purulent générateur de tous les désordres dont je viens de parler et que l'on peut ainsi réaliser le point capital de l'hygiène gingivo-dentaire.

J'indiquerai plus loin, dans la partie de ce travail relative à l'hygiène dentaire des pyorrhéiques, la manière dont doit se pratiquer le nettoyage des espaces proximaux des dents que la brosse ne peut atteindre et dont l'absence de nettoyage efficace entraîne de graves complications chez ces malades.

Le massage gingival

On a préconisé le massage gingival soit avec le doigt, soit avec des appareils munis de mollettes de caoutchouc comme celui imaginé par mon ami Tacail. Or le brossage énergique des gencives avec une brosse dure, par l'action stimulante qu'il exerce sur la fibro-muqueuse et sa circulation, par la dureté et la résistance que la gencive acquiert sous l'influence de cette pratique régulière, est le meilleur des massages et très supérieur, à lui seul, au massage digital ou à celui pratiqué avec tout instrument préconisé à cet effet.

Le brossage gingival déchausse-t-il les dents ?

Cette question du déchaussement des dents par le brossage est une préoccupation qui hante les esprits non seulement des patients, mais aussi de nombre de confrères qui, imbus de cette crainte et ne connaissant pas le mécanisme de la dénudation radiculo-dentaire, prescrivent à leurs patients des pratiques des plus désastreuses comme je le montrerai dans un instant.

Le brossage déchausse-t-il les dents ?

Ma réponse à cette question est très nette :

1° C'est un NON *absolu si les dents sont exemptes de pyorrhée.*

2° C'est un OUI *non moins absolu s'il s'agit d'un pyorrhéique porteur de culs-de-sac* et cela alors, loin d'être un dommage, est un résultat thérapeutique d'une importance capitale puisque c'est le facteur premier de la guérison, si celle-ci est encore possible, ou, tout au moins, d'une amélioration des conditions pathologiques des dents pyorrhéiques.

Voyons rapidement les raisons de ces deux réponses d'apparence contradictoire.

La fibro-muqueuse gingivale est normalement attachée au cément cervical et à l'os alvéolaire par un ligament fibreux solidement fixé dans le cément par des fibres puissantes, fibres de Sharpey, qui sont les éléments indispensables d'union avec le cément radiculaire de la fibro-muqueuse gingivale, à la partie cervicale, et du ligament radiculaire, dans les parties plus éloignées. Or, je puis affirmer avec la certitude que me donne plus d'un demi-siècle d'observation minutieuse, que jamais une brosse à dents, même avec les soies les plus résistantes, n'a détaché les fibres de Sharpey d'une fibro-muqueuse gingivale normale et saine et que par conséquent le brossage, quelque énergique qu'il soit, quelque dure que soit la brosse, ne peut en aucune manière déterminer le déchaussement d'une dent saine.

Ce fait est même assez absolu pour que je puisse dire en outre que ce

brossage ne peut pas davantage détacher les fibres de Sharpey qui restent sur une dent pyorrhéique au delà de celles qui ont été détruites par la maladie.

Telles sont les raisons qui justifient ma première affirmation : *le brossage ne peut déchausser les dents exemptes de pyorrhée.*

Voyons maintenant la justification de la seconde de mes affirmations.

Je viens de montrer la puissance et la résistance de ces fibres de Sharpey qui relient la fibro-muqueuse et le ligament au cément radiculaire, mais ce qu'il faut savoir aussi, c'est que ces fibres, lorsqu'elles ont été détruites par un processus quelconque, chirurgical, inflammatoire ou dystrophique, ne peuvent *jamais* se régénérer et que, dans ces conditions, il est *absolument impossible* à aucun tissu, que ce soit la fibro-muqueuse ou le ligament de se fixer sur un cément dont ces fibres ont disparu.

Ainsi donc, en dépit des assertions toutes gratuites de certains, tout espoir de voir jamais, *par quelque procédé que ce soit,* se fixer la gencive sur une racine dénudée est absolument chimérique ; la gencive pourra s'appliquer sur la racine plus ou moins exactement, mais il existera *toujours* entre la muqueuse et la surface radiculaire une cavité qui, fut-elle virtuelle (ce qui n'est que très rarement exact) n'en constitue pas moins un de ces culs-de-sac dont j'ai rappelé il y a un instant, le rôle terriblement aggravant dans l'évolution de la paradentose.

Sur des dents présentant des culs-de-sac et où, par conséquent, il n'existe plus aucune fibre de Sharpey dans toute la partie dénudée de la racine, le brossage, surtout s'il est vigoureux et pratiqué avec une brosse à soies résistantes, entraîne la résorption plus ou moins complète de la fibro-muqueuse décollée et déchausse la dent en effet, mais si l'on veut bien y réfléchir, le brossage ne fait, dans la réalité, que *rendre apparent* un déchaussement préexistant sous la paroi muqueuse détachée de ses connexions radiculaires et, si le brossage arrive à faire résorber complètement la paroi muqueuse du cul-de-sac, ce qui s'observe couramment dans les poches de moyenne étendue, le déchaussement s'arrêtera complètement à la limite même où les fibres ligamentaires n'auront pas encore été détruites par la maladie et, si les fibres encore existantes ont subi quelque relâchement par suite de la propagation du processus inflammatoire au delà du fond du cul-de-sac, la disparition de cette inflammation et l'action tonique du brossage feront disparaître plus ou moins complètement ce relâchement ligamentaire, ce qui permet de comprendre la justesse de ce propos d'apparence paradoxal, lui aussi que je tiens couramment à mes pyorrhéiques lorsque, au début du traitement, je leur indique les principes du brossage qu'ils devront pratiquer : « Brossez avec courage et persévérance et vous verrez, quelque extraordinaire que cela puisse vous paraître, vos dents se consolider au fur et à mesure qu'elles se déchausseront davantage. »

(à suivre.)

LA PATHOLOGIE BUCCO-DENTAIRE AUX YEUX DU BIOLOGISTE

Par le Dr G. Delater,
Chef du Laboratoire des Recherches scientifiques de l'École Dentaire de Paris.

57

Il est une région du corps humain qui, par sa situation anatomique, par l'étiologie microbienne de presque toute sa pathologie, par l'excellence que prend de plus en plus l'armement antibactérien de ses traitements, se place au premier rang des régions que dominent les récentes conquêtes pastoriennes : c'est la région de la bouche et son Système dentaire.

Placée au carrefour des apports infectants de l'alimentation et de la respiration, elle est spontanément exposée aux innombrables souillures de l'air, des vivres et surtout des mains. Aussi ne faut-il pas trop s'étonner de constater que toutes les maladies qui s'y produisent, même un certain nombre d'affections tumorales, de cancers authentiques, relèvent, pour qui veut bien réfléchir, d'une origine microbienne : les angines, les ulcérations, — même diathésiques comme celles des avitaminoses du scorbut, — les caries dentaires, les affections apicales, la pyorrhée, les malpositions dentaires, qui relèvent le plus souvent d'une imprégnation syphilitique héréditaire — et jusqu'aux tumeurs des mâchoires quand elles dérivent des granulomes et des kystes paradentaires : toutes ces affections — et ne sont-elles pas l'essentiel de la pathologie bucco-dentaire ! — reconnaissent le microbe comme cause provocatrice. — Les parois de cette région sont même la voie d'introduction de toute une variété de virus dont les manifestations portent autre part : diphtérie — méningite cérébro-spinale — fièvres éruptives, dont les virus demeurent inconnus ; — peut-être fièvre typhoïde, dont les Bacilles, d'après Sanarelli, pénétreraient par la muqueuse buccale — et non par l'intestin, où les acidités gastriques les empêchent de parvenir directement, mais où ils reviennent, après une étape septicémique et hautement fébrile, pour s'éliminer en altérant ses formations lymphatiques ; — peut-être même tuberculose pulmonaire, le Bacille de Koch pénétrant plus qu'on ne le croit à travers les innombrables érosions des culs-de-sac gingivaux, si fréquemment enflammés, franchissant sans les altérer cette muqueuse et les voies lymphatiques, pour aller se fixer sur ses points d'élection : les bronchioles et les alvéoles pulmonaires.

Quant aux bienfaits de la lutte antimicrobienne, comment les nier, quand on voit l'asepsie provoquée des canaux dentaires infectés, même réalisée par certains sans qu'ils l'aient bien voulue, permettre le développement de la patiente conservation et de l'habile prothèse de l'art dentaire moderne !

Et cependant, malgré sa situation à l'entrée commune des voies respiratoire et digestive, la bouche n'a qu'une flore bactérienne assez pauvre dans

des conditions tout à fait normales, rares il est vrai, sauf chez l'enfant. On ne trouve, dans la salive de ce dernier, que de rares entérocoques et colimorphes — hôtes familiers des voies digestives ; — quelques Staphylocoques, Streptocoques, pseudodiphtériques : souillures habituelles des objets que nous portons à notre bouche.

Mais si l'on a soin, même chez l'enfant, d'explorer les sérosités encloses entre la dent et le bourrelet gingival, surtout si l'on examine au microscope les parcelles de tartre qui surchargent chez l'adulte le collet des dents, on voit ces mêmes germes y figurer en nombre considérable, comme dans un vrai pus, et s'y augmenter de bacilles fusiformes et de spirochètes, de filaments mycéliens de champignons microscopiques — et, parfois même, de masses protoplasmiques contenant des débris cellulaires et qui sont des amibes parasites. — C'est que déjà, derrière ces bourrelets gingivaux, s'amorce une rétention bactérienne qui ne se traduit encore par aucun symptôme même fonctionnel : pendant longtemps, — parfois toujours — ces replis resteront dans un état de gingivite latente, aux frontières de la pyorrhée.

A cette nomenclature fruste, nous ajouterons seulement les microbes pathogènes que l'on peut, occasionnellement, rencontrer, en milieu épidémique, sur les porteurs sains de germes — Bacille diphtérique, méningocoque... dangereux pour les individus réceptifs auxquels ils peuvent être transmis.

***

Comment donc expliquer que, si exposée, la bouche ne soit pas plus contaminée et que les virus pathogènes, si fréquemment déposés, ne s'y développent pas mieux ?

C'est d'abord que la Salive est naturellement antiseptique. Elle est fortement alcaline ; et les microbes ne cultivent qu'en milieux très faiblement alcalins ou même acides.

C'est, d'autre part, que les tissus qui tapissent les parois buccales ne sont pas plus accueillants que la salive : leur terrain « refuse » la culture bactérienne. Pourvue d'un épithélium malpighien abondamment stratifié, — comme la peau, — et dont les couches superficielles, aplaties et formées de carrelages étroitement jointifs, ne diffèrent de celles de la peau que par l'absence d'un rempart corné, — la muqueuse buccale est difficilement pénétrable. Derrière elle, une barrière de défense lymphoïde la rend, presque partout, infranchissable dans les conditions normales. Ces formations lymphoïdes s'étalent en nappe à peu près continue au-dessous de l'épithélium — et leurs leucocytes, habiles à augmenter le pouvoir antiseptique de la salive, sont aptes aussi bien à détruire, par phagocytose, les germes qui s'aventureraient dans les premières couches de la muqueuse ; aussi les voit-on se glisser volontiers, et faire la police, au milieu des cellules de l'épithélium elles-mêmes. D'ailleurs cette barrière lymphocytaire a ses places fortes, ses centres de résistance : ce sont les amygdales — et je n'entends pas seulement celles qui sont enfermées entre les piliers du voile du palais et que le profane lui-même n'ignore pas, mais toutes celles qui sont dispersées nombreuses au pourtour de l'isthme, comme par exemple les amygdales de Lushka.

Or, pratiquement, il n'y a qu'une partie de la muqueuse buccale où cet épithélium est fragile, où ses stratifications sont moins nombreuses, où sa

couche superficielle est formée de cellules moins aplaties et moins étroitement jointives, — où ces formations lymphoïdes sont, à l'état normal, chez l'enfant, presque absentes, en tous cas beaucoup plus pauvres, — où par conséquent les microbes peuvent facilement pénétrer tant qu'ils n'ont pas provoqué, sous et dans l'épithélium, l'active réaction de l'inflammation, traduite par l'afflux leucocytaire déjà pathologique ; — et c'est précisément cette face proximo-dentaire des bourrelets gingivaux qui forme, contre les collets dentaires et autour de chaque dent, une rigole créant là comme un cul-de-sac circulaire et rétentionnaire. Peu accessible à la salive antiseptique, non détergée par les balayages de la langue, irritée par les dépôts alimentaires et tartriques, exposée aux traumatismes de la mastication, cette région de la muqueuse buccale devient, plus volontiers qu'aucune autre, le siège de processus inflammatoires qui aboutissent, suivant l'activité microbienne et le fléchissement ou l'activité réactionnelle du terrain, aux nécroses et aux suppurations de la pyorrhée alvéolo-dentaire, ou à la construction hyperplasique des gingivites proliférantes, trop souvent expulsives, et des épulis.

La flore buccale est désormais pathologique : il en est ainsi pour le plus grand nombre des adultes.

***

La *flore pathologique*, ainsi importée dans la salive, n'est cependant pas nécessairement pathogène pour les autres parties de la muqueuse buccale que les sillons gingivo-dentaires. Les microbes de la gingivite et de la pyorrhée, dilués dans la salive et parce que celle-ci est antiseptique, y sont infiniment moins nombreux et moins actifs que dans le pus de ces dernières ; ils y vivent longtemps en saprophytes, guettant un fléchissement des résistances locales de la bouche pour y exalter leur virulence et y provoquer quelque lésion anatomique : ulcération ou angine. Vous devez savoir que l'angine ulcéro-membraneuse de Vincent n'est qu'une localisation sur l'amygdale des fuso spirilles de la gingivite — et que les lésions dues à ces parasites peuvent s'étendre au delà de la bouche et jusqu'aux poumons, où ils occasionnent des désordres graves, aigus ou chroniques, que l'on groupe sous le nom de Broncho-spirochétoses. — Un fléchissement des résistances générales de l'organisme, comme il s'en produit au cours des maladies graves, longues et cachectisantes, telles que certaines fièvres typhoïdes, tuberculoses ou cancers, — favorise également les pullulations et les exaltations microbiennes, provoquant les multiples ulcérations fuso-spirillaires et gangréneuses du noma, — les efflorescences de l'oïdium albicans, champignon microscopique du muguet, qui sont si souvent annonciatrices des préludes de la mort.

Les microbes que l'on trouve alors dans la salive sont les mêmes que ceux de ces lésions qu'ils ont contribué à créer. Ils constituent la « flore fondamentale de la bouche pathologique », selon l'appellation de Seguin qui l'a notablement enrichie par ses recherches avec Kritchewski.

Je citerai, une fois pour toutes, les principaux représentants : ce sont des anaérobies pour la plupart ; et ceci explique les vaines recherches de ceux qui n'ont étudié la flore buccale qu'en milieux aérobies. Ce sont donc des anaérobies stricts, ou adaptés à la vie privée d'oxygène par leur développement dans le fond des canaux dentaires infectés ou des culs-de-sac pyorrhéiques.

Ce sont :

des Cocci Gr. + : Micrococcus fœtidus ;
Streptocoques anaérobies d'espèces diverses ;
Entérocoque anaérobie.

des Cocci Gram. — : Staphylocoque parvulus.

des Bacilles Gram. + : B. ramosus.

des B. Gr. — : B. fusiformis (de l'Angine de Vincent) ;
B. funduliformis (qui peut créer des lésions pulmonaires graves et des Septicémies).
B. fragilis.
Leptothrix (gros Strepto. bac.).

des Spirochètes : Sp. microdentium ;
Sp. macrodentium ;
Sp. buccalis ;
(qu'on retrouve dans l'angine de Vincent) ;
Sp. trimerodonta (Leptospira buccalis).

Ce sont ces spirochètes qu'à si bien étudiés Seguin sur des milieux gélose-sérum de cheval, dérivés des milieux de Noguchi, le premier auteur qui soit parvenu à cultiver les Spirochites.

On peut également y trouver les germes des localisations infectieuses de l'appareil respiratoire : diphtérie, pneumonies, tuberculose, mycoses pulmonaires par les champignons aspergillus, sporotrichum...

Quand ils pénètrent à travers la muqueuse, ils vont de l'extérieur vers la circulation sanguine : ils y constituent un apport *exogène*, de dehors en dedans.

Parfois ils sont apportés dans la muqueuse, et, — au travers de celle-ci, dans la salive, — par la voie sanguine, de dedans en dehors ; c'est un apport *endogène*, qui fixe sur l'os, sur une glande, sur la pulpe d'une dent, des germes de métastase, issus d'un foyer lointain de pullulation bactérienne et véhiculés par les vaisseaux sanguins : ainsi se produisent les ostéomyélites à staphylocoques, à bacilles typhiques, les ostéites tuberculeuses, — les parotidites ou les sous-maxillarites ourliennes des oreillons, — les pulpites rétrogrades sans carie dentaire, rares à la vérité, — les lésions muqueuses, secondaires ou tertiaires de la syphilis (plaques muqueuses ou gommes).

Enfin c'est par un apport de *contiguïté* que des sinusites maxillaires suppurées, venues d'une extension des microbes des fosses nasales, envahissent la bouche après une trépanation, spontanée ou chirurgicale, de la mince cloison osseuse de la fosse canine.

***

Entrons dans le détail des lésions que provoquent tous ces microbes — et voyons, pour chacune d'elles, ce qu'ils peuvent avoir de particulier.

Les lésions les plus simples sont celles de la muqueuse, favorisées par les attritions dues à des moignons de dents fracturées, ou à des bridges mal placés, ou encore à des malpositions dentaires et à des articulés défectueux.

Au voisinage des dents, une *ulcération diphtérique* n'y est généralement que la propagation d'une angine de même nature, parfois camouflée. Elle y est recouverte d'une sorte de couenne résistante, adhérente, où pullulent les

bacilles de Loeffler, courts ou longs, mais qui souvent ne se révèlent qu'après cultures de 18 heures sur sérum de cheval coagulé. Le danger de la localisation amygdalienne est, d'une part, le glissement de cette fausse membrane jusqu'au larynx qu'il peut obstruer, amenant l'asphyxie ; d'autre part, l'imprégnation de l'organisme par les toxines diphtériques qui se fixent sur les terminaisons nerveuses des muscles ou, par ascension le long des nerfs, sur les centres nerveux du bulbe — provoquant des paralysies.

L'ulcération syphilitique est d'abord le chancre, unique, circulaire, induré, jambonné, accident primaire survenant trois semaines après le contage, manifeste quand il siège sur la lèvre, comme c'est le cas le plus fréquent, insidieux au contraire et de diagnostic délicat quand il siège sur l'amygdale — c'est aussi l'un des accidents secondaires de l'infection : la syphilide muqueuse érosive — ou plaque muqueuse, plus sournoise encore et qui échappe souvent à l'attention. Elle est généralement multiple, siège sur les joues au voisinage des lèvres, parfois sur les gencives, sur les amygdales : c'est une petite érosion à contours irréguliers, large d'un à deux centimètres, couverte d'une fine membrane blanchâtre. — Chancre et plaques muqueuses sont extrêmement contagieux, directement ou par l'intermédiaire des instruments, car ils foisonnent de spirochètes, présents aussi dans la salive ; et l'on peut retrouver ceux-ci par prélèvement à la pipette des sérosités de l'ulcération, que l'on a préalablement détergée, et par examen à l'ultramicroscope, où on les voit, à l'état frais, se déplacer activement en mobilisant leurs spirales, — c'est là un diagnostic positif, catégorique. — On en pratique encore un autre, indirect, sérologique, à partir du moment où les tréponèmes, ayant franchi les ganglions lymphatiques, se sont généralisés dans l'organisme s'il n'a pas été soigné hâtivement et y ont fait apparaître des anticorps. La période sérologique de la syphilis survient à partir de la troisième semaine qui suit l'apparition du chancre, donc à l'étape qui correspond avec l'éclosion des manifestations secondaires : roséole et plaques muqueuses. Le sang du malade prélevé dans une veine du pli du coude présente alors une réaction de Bordet-Wassermann +. Au contraire, à la période présérologique du chancre d'inoculation, le B. W. ne donnerait pas une réponse sûre : la recherche du tréponème dans l'exsudat du chancre est alors la seule à pratiquer.

L'ulcération tuberculeuse a mauvais aspect ; ses bords sont décollés et mous, son fond est blanc sale, sagneux, suppurant ; elle s'éternise et se cicatrise difficilement ; elle siège n'importe où, sur la lèvre, sur la joue, sur la gencive, sur l'amygdale ; elle est seule ou au contraire accompagnée d'autres ulcérations plus petites ; quand on la soupçonne pour ce qu'elle est et qu'on interroge le malade sur ses antécédents, on apprend parfois, mais non toujours, l'existence d'un passé pulmonaire qui éclaire, alors seulement, le diagnostic ; les Bacilles de Koch qu'elle contient sont rares et leur découverte est souvent impossible ; aussi doit-on se trouver amené à demander au laboratoire la précision d'un séro-diagnostic de Besredka, qui est à la tuberculose ce que le Bordet-Wassermann est à la Syphilis. Comme celui-ci est parfois douteux, on est alors astreint à pratiquer un diagnostic histologique qu'on demande au laboratoire d'anatomie pathologique : on a excisé l'ulcération ou un de ses bords ; après les temps de fixation du tissu, après sa déshydratation, on l'inclut dans la paraffine et, sur coupes serrées, on recherche au microscope la lésion caractéristique de la tuberculose : le follicule tuberculeux avec sa cellule géante et sa couronne de cellules épithélioïdes, puis

lymphoïdes. Il ne faut guère compter en effet inoculer un cobaye pour le tuberculiser, parce qu'il n'y a pas assez de pus, parce que celui-ci est extrêmement souillé et parce que le cobaye ne répond qu'après une attente d'un mois.

L'ulcération fuso-spirillaire siège d'ordinaire sur l'amygdale, où elle réalise l'angine ulcéro-membraneuse de Vincent ; mais elle peut se multiplier sur les gencives et les joues, dans certaines maladies de carence par avitaminose, comme le Scorbut et s'y généraliser sous le nom de Noma. Une bouillie gangréneuse, pus et fausse membrane décollée sur ses bords, s'attache, solidement au début, dans le fond creux d'une ulcération irrégulière, à contours déchiquetés. Dans le pus, mais surtout dans le fond de l'ulcération, l'examen direct après coloration simple au bleu de méthylène ou à la fuchsine dilués permet de découvrir au microscope un feutrage de gros spirochètes, à ondulations rares et irrégulières, emmêlés avec de longs fuseaux à bouts pointus, — qui sont les mêmes que ceux que nous allons trouver dans la pyorrhée, voire dans la gingivite latente si fréquente,si habituelle. Et cette coïncidence a porté à penser que l'angine de Vincent n'est qu'un déplacement, une métastase, aggravés à l'occasion d'un fléchissement des résistances locales, de cette infection latente si banale des culs-de-sac gingivo-dentaires, si banale et si souvent méconnue.

Il est légitime que nous plaçions ici ces ulcérations muqueuses particulières de la face proximo-dentaire du bourrelet gingival que sont les lésions de la *Pyorrhée.*

Histologiquement en effet, la pyorrhée est une desquamation inflammatoire, compliquée de prolifération vers la profondeur des pointes interpapillaires du revêtement épithélial de cette région.

La muqueuse malpighienne de la bouche comporte un épithélium stratifié posé sur un chorion conjonctif ; tandis que les couches les plus superficielles de cet épithélium sont formées de cellules très plates, étroitement jointives et nivelées en une surface absolument plane, la couche profonde, ou couche génératrice, est formée de cellules cubiques ou cylindriques, alignées sur une membrane basale, ou vitrée, disposée en festons; dont les saillies conjonctives, mésodermiques, vers l'extérieur, sont les papilles du chorion ; dont les saillies épithéliales vers l'intérieur sont les pointes interpapillaires. Entre ces deux couches figurent de larges cellules polygonales, unies entre elles par des pointes, des épines innombrables, et qui s'aplatissent à mesure qu'on les considère plus près de la surface ; c'est la couche spino-cellulaire du corps muqueux de Malpighi (fig. 1).

Cette conformation se retrouve, ébauchée, sur la face proximo-dentaire du bourrelet gingival, mais les stratifications superficielles n'y sont pas formées de cellules plates jointives ; au contraire elles sont formées de cellules spino-cellulaires disloquées, disjointes, entre lesquelles se faufileront aisément les microbes ; — et le feston de la couche génératrice ne dessine normalement que de très faibles sinuosités ; ses cellules cylindriques sont mal développées et comme à l'état de repos : c'est un épithélium atrophique !

Et il se trouve précisément à l'endroit le plus exposé aux agressions microbiennes, puisqu'il est sur le bord d'un sillon, abrité des balayages antiseptiques de la salive et mécaniques de la langue, où vont se décanter maints débris alimentaires et microbiens.

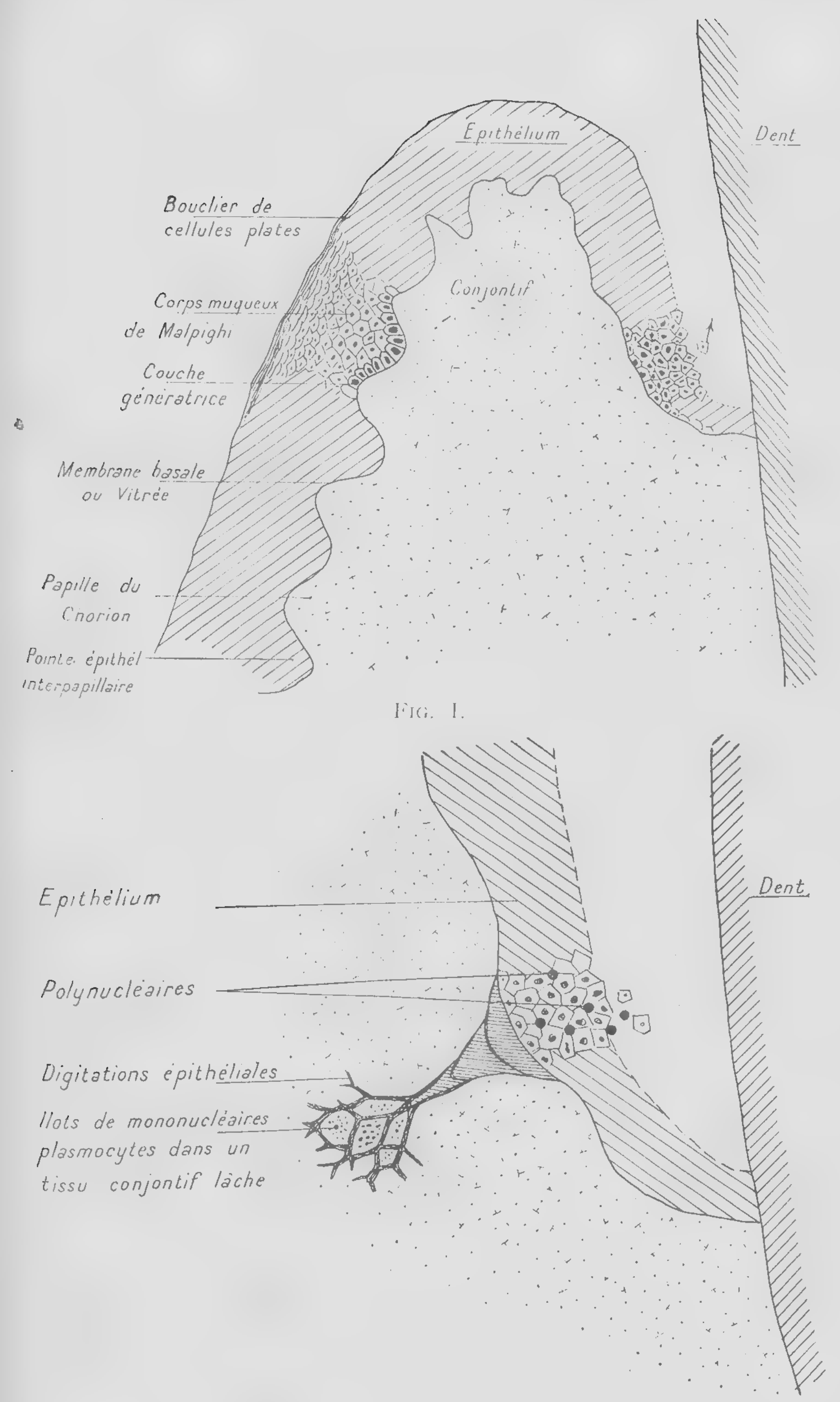


FIG. I.

FIG. II. — Schéma du développement histologique de la pyorrhée.

Aussi ne doit-on pas s'étonner de voir cet épithélium devenir si aisément le siège d'un processus inflammatoire, — torpide en vérité, car les microbes ne sont que des saprophytes ou des pathogènes très amoindris, — mais processus inflammatoire qui se traduira, *histologiquement*, par l'irruption, dès l'adolescence, des microbes dans l'épaisseur de l'épithélium, de dehors en dedans, — par l'irruption dans ce même épithélium, mais de dedans en dehors, de leucocytes polynucléaires venus du sang pour lutter contre les microbes : les cellules épithéliales les plus superficielles, déjà disloquées, seront encore plus fortement disjointes, — desquameront : — processus inflammatoire qui se traduira par la lente prolifération, réactionnelle à cette double irritation, des cellules de la couche génératrice, dont le feston se plissera plus fort, dont les pointes interpapillaires s'allongeront vers la profondeur en s'amincissant, en se ramifiant, en s'anastomosant les unes aux autres, comme chaque fois qu'un épithélium prolifère sous l'effet d'une animation tumorale ; — cette inflammation se traduira encore histologiquement par l'infiltration du chorion mésodermique sous-jacent à l'épithélium en leucocytes mononucléaires du type plasmocytes, qui traduisent un effort des tissus, limitatif de cette prolifération épithéliale (fig. II).

Il s'agit donc bien, histologiquement, d'une desquamation compliquée de prolifération vers la profondeur des pointes épithéliales interpapillaires.

Cette inflammation se traduira *bactériologiquement* par l'apparition du pus. Non pas, au début, un pus macroscopiquement apparent, — mais une sérosité louche, que seule une pression délicate du bourrelet gingival sur le collet permettra de faire sourdre dans les premiers temps — et où le microscope révèlera, au milieu de polynucléaires et de cellules épithéliales desquamées, des cocci, des bacilles, des fuso-spirilles, parfois des filaments mycéliens et même des amibes parasites : c'est ce que je vous signalais en commençant cette leçon. Ces sérosités extraites par pression, pourront d'ailleurs toujours être retrouvées plus tard, au cours des formes de la pyorrhée atypique — dites sèches parce qu'elles ne suppurent pas abondamment.

Cette inflammation se traduira enfin, *cliniquement*, au début, par ces phases de sensibilité anormale du bourrelet que remarquent seuls les adultes qui s'observent — et qui correspondent à de petites flambées infectieuses locales et passagères. — Dans la pyorrhée confirmée, ce sont les symptômes que connaissent les stomatologistes : ils connaissent ces décollements, ces trajets fistuleux, parfois serpigineux : ceux-ci proviennent de la dislocation du ligament alvéolo-dentaire, fragile, par le développement en profondeur de ces pointes épithéliales envahies par les microbes et les polynucléaires et qui, sous cette double présence désagrégeante vont se nécroser dans leur axe et s'abcèder, portant la suppuration jusqu'au pourtour de la racine ;— ils connaissent ces résorptions osseuses du rebord alvéolaire : elles se produisent par un mécanisme inflammatoire de décalcification et d'ostéite raréfiante de voisinage, dont l'amorce s'est faite à une époque contemporaine des débuts de l'inflammation histologique et bactériologique (Policard, de Lyon, a bien montré que toute congestion inflammatoire, au voisinage d'un os, s'accompagne de déplacement calcaire, de décalcification) ; — ils connaissent ces calculs qui se forment, sur la racine, dans les culs-de-sac pyorrhéiques, et qui se produisent, comme les calculs biliaires dans la vésicule après une inflammation, par cristallisation cholestérinique et précipitations calcaires autour d'un centre bactérien ; et ces calculs, corps étrangers, aggravent encore l'inflammation.

Tout est donc inflammatoire dans la pyorrhée, du début à la fin !

Au début, certes, ce n'est qu'un état prépyorrhéique, un état de gingivite latente, qui bien souvent n'évoluera pas, qui persistera de l'adolescence à l'âge le plus avancé, ne se révélant que par des poussées d'irritation passagère, mais sur lequel se greffera la pyorrhée véritable quand un fléchissement du terrain aura apporté aux microbes, cause première, provocatrice, la cause seconde, favorisante, — qui procèdera d'ailleurs elle-même, en général, par longues étapes.

Voici un fait qui montrera bien l'inflammation latente couvant derrière les bourrelets gingivaux : quand un prisonnier, lassé de sa cellule, aspire à la détente d'un séjour à l'infirmerie, il passe un fil entre les collets de ses dents, l'arme d'une aiguille et lui fait traverser en séton la peau de la cuisse : — quatre jours après, il a un gros abcès gangréneux et décollé.

Que faut-il pour qu'évolue, sur cet état latent, la pyorrhée ? — presque toujours l'intervention d'un déséquilibre endocrinien.

La dent est un phanère, une production ectodermique, comme le poil, l'ongle, la corne du bœuf, l'écaille du poisson. L'intégrité des phanères est régie par un harmonieux fonctionnement des glandes à sécrétion interne, des endocrines, qui règlent le système neuro-végétatif, le sympathique et le développement végétatif de l'organisme. Ces glandes sont nombreuses ; c'est le corps thyroïde ; ce sont les capsules surrénales, l'hypophyse, l'ovaire, le testicule, etc... Elles fonctionnent normalement en harmonie l'une avec l'autre ; que survienne un déséquilibre, surtout un fléchissement, primitif ou secondaire, de la thyroïde — et toute une variété de troubles trophiques et vasculaires viendront trahir cette dysendocrinie : — en particulier, les cheveux tomberont, les ongles s'amolliront et se creuseront de rigoles transversales, les dents s'ébranleront : la matrice nourricière de ces phanères sera touchée. Maladies infectieuses, grossesse ou troubles ovariens chez la femme ont fréquemment de tels retentissements : chez combien de femmes ne voit-on pas les premiers troubles menstruels, ou les approches de la ménopause, coïncider avec les premières mobilisations dentaires.

Je ne pense pas qu'il faille chercher ailleurs que dans un déséquilibre endocrinien cet affaiblissement du terrain, cette fragilisation des matrices dentaires, qui ouvrent la voie au développement de la pyorrhée. Ce n'est pas le rhumatisme qui la déclanche ; — et c'est à tort qu'on emploie l'expression, imagée peut-être, mais contraire à l'anatomie, d'arthrite alvéolo-dentaire. Ce n'est pas le rhumatisme, et ce n'est pas le diabète ; à moins que ces affections ne retentissent, comme il arrive assez souvent, sur le Système endocrinien.

(*à suivre.*)

———

REVUE DES LIVRES ET DES REVUES

ALBEAUX-FERNET. — **Aperçus pratiques sur les sulfamides.** (*Journal des Praticiens*, 28 juin 1941).

Depuis quelques temps, les sulfamides sont préconisés dans nombre de maladies infectieuses ; leur emploi est devenu courant en médecine, en chirurgie, dans toutes les spécialités. Il nous a donc paru que l'étude de M. Albeaux-Fernet, quoique étant d'ordre général, intéressait et serait utile aux praticiens de l'art dentaire.

M. Albeaux-Fernet débute en rappelant une phrase citée par le Prof. Pasteur Vallery-Radot, au cours d'une conférence récente : « détruire par un produit chimique les microbes et cependant laisser les cellules de l'organisme intactes, tel était le rêve qui fut conçu par les initiateurs de la microbiologie, par Pasteur, par Behring, par Koch ». Ce rêve est maintenant réalité, le praticien dispose aujourd'hui de médicaments possédant ces qualités, ce sont les sulfamides. Médicament extrêmement précieux, d'action remarquable dans beaucoup de cas certes, mais non exempt de dangers sérieux, parfois graves, même mortels.

Ce travail se divise en trois parties :

1° Etude de ces corps nouveaux ;

2° Indications ;

3° Accidents.

A. — *Etude de ces corps nouveaux* :

On englobe actuellement sous le nom générique de sulfamides des substances chimiques douées de propriétés antibactériennes et caractérisées par la présence dans leur molécule d'un radical SO^2 N H^2 ou sulfamide, greffé sur un noyau hexagonal ou benzoïque.

Ces corps sont soit rouges, soit jaunes, soit blancs.

1° Corps rouges ou colorants azoïques (Rubiazol ou carboxy-sulfamido-chrysoïdine) substance très active contre le streptocoque ;

2° Corps jaunes (Lutazol ou G. 33) peu employé ;

3° Corps blancs qui se divisent en 3 groupes :

a) La sulfamide proprement dite ou 1162 F. (Lysococcine, néococcyl, septoplix, bacteramide, sulfanilamide...), formule chimique la plus simple ;

b) Substances dérivés du 1162 F par adjonction chimique sur le sommet de l'Hezagine opposé au radical sulfamide (Septazine, albucide, proniton, Silévan) ;

c) Substances dérivés du 1162 F par adjonction chimique sur le radical sulfamide (pyridine ou thiazol). A ce groupe appartiennent en particulier le 693 (dagenan ou sulfapyridine) et le 2900 R P (Sulfa-thiazol).

Ces différents corps possèdent des actions électives variables pour les diverses bactéries ; il n'est donc pas indifférent d'employer tel ou tel de ces corps dans une infection déterminée. Seules les staphylococcies n'ont pas encore trouvé dans cette gamme de substances leur ennemi spécifique. La

posologie, elle non plus, ne saurait être univoque et enfin certaines règles doivent toujours présider à l'administration des sulfamides : prises fractionnées de façon à obtenir une imprégnation continue de l'organisme, repos au lit, régime lacto-fructo-végétarien, boissons abondantes alcalines, pour combattre les troubles digestifs, prévenir l'alcalose, faciliter la diurèse ; suppression de tout médicament et aliment soufré ; suppression de toute chimiothérapie susceptible de troubler l'hematopoïese.

B. — *Indications.*

1° Strepcococcies (Erysipèle. Méningites. Pleurésies. Septicémies. Infections puerpérales) ;

2° Pneumococcies ;

3° Méningococcies. (Méningite cérébro-spinale) ;

4° Gonococcies ;

5° Infections urinaires non gonococciques ;

6° Gangrènes gazeuses ;

7° Dysenterie à bacilles de Flexner et de Shiga ;

8° Fièvre de Malte ;

9° Maladie de Nicolas et Favre ;

10° Trachome ;

11° Grippe ;

12° Méningites à bacilles de Pfeiffer.

Enfin, pour le traitement des plaies des dermites on emploiera avec succès la sulfamidothérapie locale (poudre de 1162 F.). Poudrages, pulvérisations, pommades.

C. — *Accidents* :

Dans tous les cas, il convient d'être prudent, en particulier chez les malades âgés, tarés :

1° Accidents sans gravité mais qui ont la valeur de signes d'alarme : intolérance digestive, asthénie, cyanose, élévation thermique, éruptions cutanées ;

2° Accidents graves, qui ont été surtout signalés chez les sujets soumis à des traitements trop prolongés : d'où la règle absolue, lorsque la nécessité oblige à poursuivre le traitement sulfamidé au delà d'une semaine de pratiquer immédiatement, puis tous les deux ou trois jours, l'examen de la formule sanguine :

Accidents viscéraux (néphrites, ictères).

Accidents nerveux.

Accidents sanguins. Il est fréquent d'observer une anémie modérée avec légère leucopenie et hypogranulocytose. L'anurie sévère est rare mais grave. L'agranulocytose est d'un pronostic sévère. Pour fixer celui-ci on ne peut se baser sur la formule sanguine mais le myalogramme peut, à lui seul, donner des indications précises sur l'étendue des modifications médullaires, la gravité étant parallèle au degré de métaplasie des lignées sanguines.

L'auteur conclut en disant que la sulfamidothérapie est une méthode récente, d'efficacité reconnue, certaine, riche encore d'espérance, qui ne doit pas risquer d'être discréditée par des indications mal posées ou par une technique maladroite. L'absorption de sulfamides à propos d'une infection banale ne doit pas être retenue ; par contre, la crainte d'accidents graves ne doit pas entrer en ligne de compte dans le traitement d'une maladie sérieuse comme la blennorragie ou grave comme la méningite. En règle générale, à condition d'employer les sulfamides, de façon précoce, intensive, fractionnée et dégressive, le praticien trouve dans leur emploi une arme remarquable.

DUFOURMENTEL (Cl.). — **Les fractures articulaires temporo-maxillaires.** (Thèse de Paris, 1941).

Intéressante étude, bien ordonnée et présentant un très bon exposé de la question. Les fractures sont fréquentes et importantes à connaître, non seulement pour elles-mêmes, mais encore en raison des séquelles qu'elles peuvent laisser. L'auteur en expose d'abord les diverses variétés qui sont de fréquence et de gravité très différentes :

1° Fracture du col du condyle, très fréquente mais assez souvent inconnue ;

2° Fracture du condyle, moins fréquente dont on peut observer deux types anatomiques : la décapitation de la saillie interne du condyle et l'écrasement du condyle ;

3° Fracture isolée du tympanal, assez fréquente ;

4° Fracture par enfoncement de la cavité glénoïdale, rare mais grave.

L'association d'une fracture maxillaire et d'une fracture temporale peut se voir dans deux cas : dans une fracture du condyle par tassement avec enfoncement de la cavité glénoïde, dans une fracture du col du condyle par recul. Au cours de ces cas il faudra toujours craindre l'ankylose temporo-maxillaire ;

5° Fracture temporo-maxillaire obstétricale, qui ne se révèle que par l'ankylose et un mauvais articulé dentaire.

Bien entendu, la radiographie doit toujours être pratiquée, car elle permet de se rendre mieux compte des lésions et d'éclairer les cas douteux.

Le traitement de ces fractures, quelle qu'en soit la variété, aura pour but de remédier aux lésions osseuses, de rétablir l'articulé dentaire et d'éviter l'ankylose temporo-maxillaire. Ce traitement peut être seulement orthopédique ou bien en même temps orthopédique et chirurgical. M. Dufourmentel termine son travail par un exposé des divers appareils et interventions que l'on peut être amené à appliquer ou à exécuter. P. V.

LEBOURG et HELNER. — **Adamantinome dentifié.** *(Information Dentaire,* 22 février 1941).

Les auteurs rapportent l'observation d'une enfant de 8 ans et demi qui présente encore l'incisive médiane supérieure temporaire droite alors que toutes les autres incisives ont déjà été remplacées par les incisives définitives. De plus le vestibule, à ce niveau, est déformé par une tuméfaction dure et non douloureuse, de la grosseur d'une noisette. Plus à droite, au-dessus de l'incisive latérale permanente on perçoit la saillie d'une dent.

La radiographie montre à la place de l'incisive médiane une tumeur calcifiée, d'opacité irrégulière bien limitée dans une sphère ovoïde. On aperçoit en même temps l'incisive permanente droite refoulée vers la droite et le bourgeon de la canine. La radio permet d'affirmer l'existence d'un adamantinome dentifié dont cette région est d'ailleurs un siège d'élection.

A l'opération, on trouve une sphère conjonctive véritablement farcie de fragments dentaires de toutes tailles ; on en compte douze. On décolle pour terminer une poche comparable à une poche kystique. Suites opératoires parfaites.

L'incisive médiane permanente tend à prendre sa place normale. Peut-être dans l'avenir sera-t-on obligé de poser un appareil de redressement pour mettre le tout en bonne position. P. V.

GILLE (P.). — **Déformations maxillo-faciales consécutives au traitement orthopédique du mal de Pott cervical.** (Thèse de Nancy, 1938, *Ex Revue de Stomatologie*, n° 12, 1939).

Malgré divers travaux publiés sur ce sujet, les déformations maxillo-faciales qui se produisent au cours du traitement du Mal de Pott cervical par la minerve occipito-mentonnière sont encore mal connues.

Après une excellente étude des minerves plâtrées à appui occipito-mentonnier, et de la position de la tête dans la minerve, l'auteur décrit les déformations que celle-ci peut produire : retrognathie mandibulaire avec arrêt de développement ; endognathie bimaxillaire mais surtout inférieure, infragnathie postérieure avec diminution de la distance naso-mentonnière ; malpositions dentaires diverses.

Le mécanisme de production de ces déformations est assez complexe. Il dépend de trois facteurs : durée d'application de la minerve et position de la tête dans l'appareil ; gêne apportée à l'action des muscles masticateurs ; période de la dentition.

Le traitement sera d'abord prophylactique ; éviter dans la construction de la minerve tout ce qui peut produire des déformations ; faire exécuter des exercices myothérapiques des muscles faciaux et masticateurs ; au besoin faire porter un appareil intra-buccal passif, c'est-à-dire sans aucune force artificielle.

Le traitement curatif se fera au moyen de différentes thérapeutiques, médicale générale, myothérapique et mécanique. Les appareils seront choisis d'après la nature des déformations et obéiront aux règles orthodontiques générales. P. V.

DIRKS (B.). — **Pour faciliter la prise d'empreinte au plâtre.** (*Information Dentaire*, 16 nov. 1941).

Il est hors de doute que de toutes les matières que nous possédons pour la prise d'empreinte, le plâtre seul a toutes les qualités requises pour l'obtention d'un bon modèle. Les matières plastiques de plus deviennent rares. L'inconvénient du plâtre est de ne pouvoir, dans certains cas, être retiré d'un seul bloc hors de la bouche ; les cassures sont fréquentes, surtout dans les cas ou des dents inclinées ou de formes particulières forment ancrage. Les petits morceaux sont difficiles à retrouver, à recoller et la reconstitution du bloc est délicate. Il existe cependant un moyen préconisé par l'auteur, qui lui donne plein succès et qui ne semble pas très connu. Les espaces existants entre les dents, surtout les plus rétentifs, seront avant la prise d'empreinte au plâtre, remplis avec de la pâte de Kerr verte. Chaque morceau, pouvant même au besoin être marqué d'un signe distinctif. Le morceau de pâte sera retiré et replacé plusieurs fois de façon à donner à la fois une bonne empreinte et présenter un bloc se retirant facilement. S'il est mobile, on pourra le coller à la cire ou à la gutta sur les côtés. On prend ensuite une empreinte au plâtre, qui sera très aisée à sortir puisque l'on aura ramené le cas difficile en un cas banal. Les morceaux de pâte de Kerr retiré avec précaution de la bouche sont remis en place dans l'empreinte négative au plâtre qui est coulée selon les méthodes habituelles.

P. V.

AVIS TRÈS IMPORTANT

En raison du gros effort que les circonstances présentes imposent à notre journal pour la reprise de sa parution et son envoi à tous nos adhérents, le Comité de Rédaction de « L'ODONTOLOGIE » serait reconnaissant à tous les membres du Groupement de l'École Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France qui ne seraient pas encore en règle, de vouloir bien faire parvenir aussi rapidement que possible à la Trésorerie, le montant de leur cotisation pour 1942, soit : 100 francs.

La même demande est adressée à ceux qui restent débiteurs de plusieurs cotisations.

Les envois peuvent être faits soit par chèque bancaire, soit par mandat-poste ou virement au Compte de Chèques Postaux : École Dentaire de Paris, Paris N° 307.72.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 10 février 1942

La séance est ouverte à 20 h. 45, sous la présidence du Dr *Leblan*, qui présente les excuses du Dr *Roy* qui, malade, ne peut faire sa communication.

Il donne la parole au Dr *Deliberos* qui nous relate une intéressante observation de sarcome du maxillaire inférieur, en ayant imposé, au début, pour une péricoronarite banale.

Un homme de 40 ans vient consulter en décembre 1932, dans le service du *Prof. Lemaître*, pour une péricoronarite de la dent de sagesse inférieure.

On institue le traitement classique, mais le 17 janvier, le tableau clinique se modifie complètement.

La tuméfaction jugale augmente considérablement, une anesthésie du dentaire inférieur apparaît, le trismus augmente, une vaste ulcération avec sphacèle se produit au niveau de l'espace rétro-molaire.

Une biopsie pratique montre l'existence d'un sarcome et à la radio on constate une vaste destruction osseuse au niveau de la branche montante.

Le 20 janvier, apparaissent une tuméfaction au niveau du tiers inférieur du fémur droit (métastase), de l'ascite (métastase hépatique probable), l'état général décline rapidement et l'existus se produit le 29 janvier.

Le Dr *Deliberos* insiste sur la recherche des symptômes discrets, trismus léger (sa mensuration), l'examen de la sensibilité, qui peuvent aiguiller le diagnostic dans le sens de la néoplasie, lorsqu'elle est masquée par des symptômes d'infection banale.

Le Dr *Bonnet-Roy*, au cours de la discussion, montre l'intérêt de l'examen anatomo-pathologique des pièces opératoires, certaines ostéites banales ou certains kystes étant parfois des épithéliomas ou des sarcomes camouflés sous le couvert d'une infection dentaire banale.

La séance est levée à 21 h. 30. *Le Secrétaire général* : Dr LAURIAN.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 27 janvier 1942

Président : M. *A. Marmasse*

La séance est ouverte à 20 h. 45.

I. — *M. Robert Dupont* lit le procès-verbal de la séance du 23 décembre 1941 ; adopté.

II. — Le Secrétaire général, *M. Boucher*, donne lecture de la liste des nouveaux membres de la S. O. F. : *MM. Bernardin, Billot, Brion, Brun, Deschamps, Dao Van Minh, Mlle Farail, MM. Gobillet, Gingold, Goulley, Gouthière, Guénot, Hovellou, Janzi, Lormée, Marie, Moras, Pérès, Mme Pérès, MM. Pichenez, Pontailler, Prunier Georges, Mlle Ribes, MM. Rochette, Roger, Rohner, Rousières, Tavernier, Valadier*, qui sont admis.

III. — Communication du Dr *Dufourmentel* : *Les arthrites chroniques temporo-maxillaires.*

L'auteur, après avoir brièvement rappelé les différentes causes d'arthrite chronique temporo-maxillaire (syphilis, infection gonococcique, rhumatisme),

s'attache à celles qui ont pour origine les petits traumatismes répétés car, dans ces cas, c'est le chirurgien-dentiste qui, en général, est consulté le premier.

Toute déformation des arcades, due notamment au manque de dents, retentit sur l'articulation temporo-maxillaire par un traumatisme. Le cas le plus fréquent est dû à l'absence des premières molaires inférieures. Le diastème créé par la perte de cette dent tend à se combler dans sa partie supérieure alvéolaire, mais l'os sous-jacent ne bougeant pas, il en résulte une coudure qui va reculer les incisives et avancer les molaires. Le condyle n'aura plus sa place normale. Il y aura de plus répercussion sur l'arcade supérieure qui deviendra convexe. Le Dr Dufourmentel insiste alors sur le rôle du ménisque de l'articulation temporo-maxillaire. Le ménisque suit le condyle dans la première partie du mouvement de celui-ci, puis le condyle poursuit seul son mouvement. Le craquement qui a lieu quand le condyle quitte le ménisque pour se porter sur la partie antérieure de la cavité glénoïde, est dû au ressaut qui se produit à ce moment. Quand les surfaces articulaires s'altéreront, tous les symptômes des arthrites chroniques apparaîtront :

1° douleur ;

2° gêne fonctionnelle ;

3° craquement qui deviendra pathologique, et qui est une sub-luxation condylo-méniscale. Cette luxation s'amplifiera d'autant plus que l'articulation sera plus troublée. Plus le condyle ira en avant, vers la crête du condyle temporal, plus il y aura danger de vraie luxation, plus à craindre encore chez les édentés non compensés.

Au cours de ces accidents, les lésions de l'articulation que l'on peut constater sont notamment des déformations plus ou moins complètes du condyle (présentation d'une malade opérée 12 jours auparavant et l'on remarque la discrétion de l'incision nécessaire. L'auteur fait passer aussi toute une série de condyles plus ou moins déformés).

Il peut se former également de véritables ostéophytes.

Que faire en présence de ces arthrites ?

1° Prévenir, quand c'est encore possible, en rétablissant l'arcade, donc prothèse pour compenser les vides ;

2° Si le craquement est établi,
faire d'abord une radio pour juger de la déformation :

a) si la déformation est petite : traitement prothétique ;

b) si la déformation est plus importante : combattre la cause.

L'auteur arrive ensuite à d'autres traitements :

1° Infiltration calmante au niveau de l'articulation (novocaïne).

2° Coagulants. Injections d'alcool au niveau des ligaments, ce qui a pour résultat de mieux fixer le condyle dans sa cavité (éviter le facial, sinon paralysie qui peut durer des mois).

3° Enfin, l'opération chirurgicale qui consiste à enlever la tumeur et à retailler un condyle à la fraise électrique.

Le Président remercie le conférencier, déclare la séance mensuelle close et l'Assemblée générale ouverte. *Le Secrétaire des séances* : J. PÉRÈS.

***

Assemblée générale du 27 janvier 1942.

I. — Le Secrétaire des Séances lit le procès-verbal de l'Assemblée générale de 1941 ; adopté.

II. — Le Secrétaire général rend compte de l'activité de la Société Odontologique de France au cours de l'année 1941.

III. — Rapport du *Dr Gérard Maurel*, Directeur de la *Revue Odontologique*. Le Dr Gérard Maurel annonce que les comptes rendus des conférences paraîtront un peu en retard dans la *Revue Odontologique*.

M. Marmasse remercie le Dr Gérard Maurel de son exposé.

IV. — Rapport du Trésorier, *M. Blaisot*. L''Assemblée lui donne quitus.

V. — Discours du Président, *M. Marmasse*, qui remercie ses collaborateurs et, en particulier, *M. Boucher* et demande pour lui la médaille d'argent de la Société Odontologique de France, ce qui est voté immédiatement. Le Président adresse son souvenir ému aux confrères prisonniers, remercie les conférenciers de l'année et enfin le *Prof. Verne* qui assure sa succession.

VI. — Le Bureau de la Société Odontologique de France, pour l'année 1942, est mis aux voix et élu. Il se compose ainsi :

Président : M. le Prof. Verne ; *Premier Vice-Président* : M. Vabois ; *Deuxième Vice-Président* : M. Boucher ; *Secrétaire général* : M. Fouques ; *Secrétaire général adjoint* : M. Dupont ; *Trésorier* : M. Blaisot ; *Trésorier adjoint* : M. Pugin ; *Secrétaire des Séances* : M. Pérès.

VII. — La commission de candidature est ainsi constituée : *MM. Dubois, Fourquet.*

La séance est levée à 22 heures. *Le Secrétaire des Séances* : J. PÉRÈS.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

Séance du 20 janvier 1942

Sous la présidence du *Dr Richard.*

Allocution du nouveau Président. — Le *Dr Richard* après avoir rendu hommage au Dr Lacronique qui le précéda dans ses fonctions, définit le rôle et l'activité de la Société de Stomatologie.

Le remède de la répartition dans la crise des matières premières. — Le *Dr Béliard* indique les raisons impérieuses de la répartition. Il en expose le fonctionnement administratif complexe et situe la place occupée par la Stomatologie dans l'organisation de l'économie dirigée. Il souligne, enfin les répercussions heureuses de la *répartition sur la lutte contre les illégaux.*

Chancre initial tuberculeux de la muqueuse buccale. — Les *Drs Thieffry* et *Lepoivre* ont eu l'occasion d'en observer deux cas chez deux enfants de 8 et 13 ans.

Les lésions buccales qui constituaient la lésion initiale de primo-infection tuberculeuse étaient caractérisées par leur indolence, la régularité de leurs bords et la netteté générale de leur aspect. Elles étaient accompagnées d'une volumineuse adénopathie sous-maxillaire.

La cuti-réaction était positive et l'inoculation du raclage des ulcérations tuberculisait le cobaye.

Il s'agissait dans les deux cas de bacille bovin et les auteurs pensent à l'origine alimentaire probable de l'affection ; ils soulignent le fâcheux pronostic de ces localisations extra-pulmonaires et l'intérêt qu'il y a à s'abstenir de toute thérapeutique locale. Les rayons ultra-violets sont à éviter.

Deux cas de tétanos céphalique. — Les deux cas furent suivis à la consultation de l'Hôpital Cochin par le *Dr Vrasse.*

Le trismus qui en constituait le signe principal et qu'un examen stomatologique démontrait d'origine extra-buccale permit à l'auteur d'orienter son diagnostic.

Les deux malades qui reçurent l'association anatoxine-sérum à quatre reprises différentes guérirent sans incident.

Le Dr Vrasse, à l'occasion de ces deux observations, rappelle que tout trismus qui ne fait pas sa preuve doit faire penser au tétanos et insiste sur les résultats remarquables des injections combinées d'anatoxine et de sérum.

Le Secrétaire des Séances : Dr H. GÉRÉ.

Bureau de la Société de Stomatologie pour 1942

Dr Richard : *Président* ; Dr Lacaisse : *Vice-Président* (de Paris) ; Dr Soleil : *Vice-Président* (de Lille) ; Dr Lebourg : *Secrétaire général* ; Dr Martin : *Trésorier* Dr H. Géré : *Secrétaire des Séances* ; Dr Vrasse : *Archiviste.*

HYGIÈNE

COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE DENTAIRE

Le Conseil d'Administration du Comité National d'Hygiène Dentaire s'est réuni le 4 février 1942, sous la présidence de M. Loisier, Professeur suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris, Président du Comité.

Compte rendu a été donné de l'audience réservée par M. le Secrétaire d'Etat à la Famille et à la Santé, au Président et au Secrétaire général administratif du Comité.

Au cours de cet entretien, le Ministre a été informé des prévisions envisagées par le Comité National pour la mise au point de la méthode éducative en matière d'hygiène dentaire, que le Comité National se propose d'appliquer dans les écoles communales, d'accord avec l'autorité préfectorale, l'Inspection Académique et l'Inspection médicale des Ecoles.

Une Commission spéciale élaborera, après avis du Secrétaire d'Etat à la Famille et à la Santé, le programme des leçons que les praticiens, désignés par le Ministre, sur la proposition du Comité National, devront développer dans les écoles.

Le Bureau du Comité National d'Hygiène Dentaire est composé comme suit :

Président : *M. Pierre Loisier*, Professeur suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris.

Secrétaire général administratif : *M. Léon*, Préfet honoraire.

Secrétaire général technique : *M. Besombes*, chirurgien-dentiste à Paris.

Secrétaire général technique adjoint : *M. Mazars*, chirurgien-dentiste à Paris.

Trésorier : *M. Fontanel*, chirurgien-dentiste à Paris.

Délégué général : *M. Viborel*, Directeur de la Propagande et de l'Education Sanitaire au Comité National de Défense contre la Tuberculose.

Comité Corporatif de Liaison :

Président : *M. Viborel.*

Membres : Les membres du Bureau du Comité National d'Hygiène Dentaire :

MM. Vaillant, Dr Noël, Ferrand, Lecaron, Dr Rolland, Daligault, Dr Roy, Lakermance, Simon (Paris) ; *Cros* (Saint-Etienne) ; *Lapierre* (Lyon) ; *Reboulet* (Lyon) ; *Dehillotte* (Basses-Pyrénées) ; *Blanc* (Nancy) ; *Selbmann* (Nice) ; *Bichon* (Angers) ; *Parisot* (Orléans) ; *Dubecq* (Bordeaux) ; *Benoist* (Hossegor) ;*Blocmann* (Seine-Inférieure) ; *Houalet* (Rennes).

Commission des Finances :

Membres : Les membres du Bureau, ainsi que *MM. Boudy, Blanpin* et *M. Menant*, commissaire aux Comptes.

Commission d'Education (Dessin, Film, Livre) :

Membres: Les membres du Bureau, ainsi que : *MM. le Dr Régis, Boucher, Dr Hulin, Housset, Corniou, Dr Solas, Dr Nespoulous, Dr Gornouec, Henri Villain,* un membre de l'Enseignement secondaire, deux techniciens de l'Education sanitaire, un directeur d'Ecole Primaire.

Le Conseil d'Administration garde sa composition antérieure.

Les membres des commissions d'orthopédie dento-faciale, de carie dentaire et de prophylaxie infantile seront désignés dans une prochaine séance.

Précisons que l'Assemblée générale du 28 décembre 1941 avait adopté le rapport de M. FONTANEL, trésorier, que le Président, interprète de l'Assemblée unanime, remercia vivement de sa gestion aussi compétente que dévouée, ainsi que celui du Commissaire aux Comptes, M. MENANT.

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins

La Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins a le plaisir de porter à la connaissance de la Profession l'arrêté suivant :

LE SECRÉTAIRE D'ÉTAT A LA FAMILLE ET A LA SANTÉ,

Vu la Loi du 17 novembre 1941, organisant la profession dentaire ;

Arrête :

Article unique. — Sont nommés Membres de la Section Dentaire du Conseil de l'Ordre des Médecins de la Seine :

M. Cottarel A., Chirurgien-Dentiste.
M. Boucher A., Chirurgien-Dentiste.
M. Corniou Maurice, Chirurgien-Dentiste.
M. Laurian Paul, Docteur en Médecine, Chirurgien-Dentiste.
M. Raison Jean, Stomatologiste de l'Hôtel-Dieu.
M. Solas Lucien, Docteur en Médecine, Chirurgien-Dentiste.
M. Thibault, Stomatologiste de l'Hôpital Saint-Antoine.

Fait à Paris, le 11 février 1942.

Le Secrétaire d'État à la Famille et à la Santé : **Dr Serge Huard.**

Les Membres de la Section Départementale de la Seine ont été installés par les Membres de la Section du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins le vendredi 20 février et sont entrés immédiatement en fonction.

* * *

COMMISSION DES APPROVISIONNEMENTS

CARTE DE PRIORITÉ POUR L'APPROVISIONNEMENT DE LA PROFESSION DENTAIRE, EN CERTAINS PRODUITS CONTINGENTÉS OU SURVEILLÉS, NÉCESSAIRES A L'EXERCICE PROFESSIONNEL.

Dès juillet 1941, la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires alertée par un certain nombre de ses membres, s'est émue de cette situation qui menaçait de priver les chirurgiens-dentistes de produits essentiels à l'exercice de leur profession. A cette époque, son Président, M. Billoret, s'est mis en rapport avec le Comité d'Organisation des Industries et du Commerce des Produits Pharmaceutiques dont la Section de thérapeutique dentaire lui communiqua une liste de plus de cent produits ou groupes de produits dont les stocks se raréfiaient de plus en plus et qui couraient le risque de manquer rapidement sur le marché, quels que soient les efforts tentés pour en assurer l'approvisionnement.

Des négociations furent immédiatement engagées, afin d'obtenir que le Comité d'Organisation des Industries et du Commerce des Produits Pharmaceutiques réservât, par priorité, un certain tonnage de produits indispensables à l'exercice de l'art dentaire et utilisés pour le traitement des malades ou pour les travaux de prothèse.

Le principe d'une carte de priorité fut adopté pour la distribution de certains produits.

La carte de priorité donne au Médecin Stomatologiste et au Chirurgien-Dentiste la possibilité de se procurer chez son fournisseur habituel (laboratoire de spécialités de produits pharmaceutiques dentaires ou Pharmacien d'Officine), les produits contingentés qui ont été réservés à la profession dentaire. Cette carte de priorité immédiatement mise à l'étude dès septembre 1941 n'a pas pu être arrêtée définitivement, la création de la Section Dentaire de l'Ordre des Médecins étant en instance.

Dès sa création, la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins, qui pouvait seule grouper dans le même système d'approvisionnement les médecins stomatologistes, les chirurgiens-dentistes et les dentistes, reprit cette étude et en termina rapidement la mise au point.

A l'heure actuelle, cette carte est créée. Elle entrera en vigueur dès le 31 mars 1942 pour un premier groupe de produits ci-dessous, nécessaires au traitement des malades ou au travail du laboratoire de prothèse ou à l'hygiène corporelle :

Borate de soude, camphre (ampoules), carbonate de soude, caféine (ampoules), grésyl, colophane, benjoin, cire d'abeilles vierge blanche, gomme adragante, gomme laque, gomme sandaraque, glycérine, huile de graissage, teinture d'iode, iodoforme, lanoline, paraffine, huile de vaseline jaune, vaseline blanche, oxyde de zinc, stéarine, soufre, tanin à l'éther, coton chirurgical, coton cardé, sels d'argent.

Seuls ces 26 produits ont été retenus par la Section Dentaire, certains autres susceptibles d'être utilisés pour un usage professionnel dentaire ou pour l'hygiène individuelle n'étant pas encore contingentés.

ATTRIBUTION ET UTILISATION DE LA CARTE DE PRIORITÉ POUR L'APPROVISIONNEMENT DES MEMBRES DE LA PROFESSION DENTAIRE EN PRODUITS CONTINGENTÉS OU SURVEILLÉS.

Seuls ont droit à la carte de priorité les chirurgiens-dentistes et dentistes habilités à exercer selon le texte de la loi du 17 novembre 1941, parue à l'*Officiel* du 6 décembre 1941 et les docteurs en médecine ayant choisi la stomatologie comme spécialité principale. Le demandeur devra exercer effectivement, c'est-à-dire payer patente s'il exerce seul, ou produire un certificat d'opérateur délivré par le titulaire du cabinet où il exerce comme opérateur diplômé.

Cette carte est facultative, elle donne au praticien, auquel elle est livrée, la possibilité d'acheter par priorité chez le fournisseur de son choix (laboratoire de spécialités dentaires, Pharmacien d'Officine), une certaine quantité de produits actuellement contingentés ou surveillés et que le Comité d'Organisation des Industries et du Commerce des Produits Pharmaceutiques est chargé officiellement de distribuer.

Le médecin stomatologiste, le chirurgien-dentiste ou le dentiste désireux d'obtenir cette carte, et c'est l'intérêt primordial de tous de la recevoir et d'en user, adressera sa demande sous pli recommandé au Président de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins, 60, boulevard de Latour-Maubourg, à Paris (7e) avec la somme de 30 francs, dont 20 francs destinés au Comité d'Organisation des Industries et du Commerce des Produits Pharmaceutiques et 10 francs destinés à la Section Dentaire de l'Ordre des Médecins, pour frais de retour de la carte et de correspondances diverses.

Dès réception de la demande, la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins fait parvenir sous pli recommandé au demandeur un double coupon *D* numéroté à remplir avec le plus grand soin et signé. La légalisation de la signature du titulaire est facultative, mais elle est préférable, car elle pourra être demandée ultérieurement. Ce double coupon *D* est retourné sous pli recommandé à la Section Dentaire du Conseil Supérieur

de l'Ordre des Médecins qui adressera dès réception la carte de priorité correspondante. Cette carte permettra au praticien exerçant seul ou comme opérateur diplômé, de se procurer les produits portés sur les 26 tickets et de formuler en temps voulu une demande de carte de priorité pour 1943.

Au dos de la carte sont exposées toutes les indications nécessaires pour son utilisation. Les quantités correspondantes à chaque ticket et à chaque semestre ne sont pas indiquées sur la carte. Ces quantités peuvent être variables, mais elles seront notifiées par la presse professionnelle, dentaire et pharmaceutique et les fournisseurs choisis n'auront qu'à s'y reporter pour connaître les quantités de chaque produit qu'ils auront à délivrer contre remise de la carte de priorité.

Pour le premier semestre 1942, les tickets donnent droit aux quantités suivantes :

1° Borate de soude : 100 ; 2° Camphre (ampoules) : 10 ; 3° Carbonate de soude : 300 ; 4° Caféine (ampoules) : 10 ; 5° Crésyl : 100 ; 6° Colophane : 80 ; 7° Benjoin : 4 ; 8° Cire d'abeilles vierge blanche : 200 ; 9° Gomme adragante : 40 ; 10° Gomme laque : 10 ; 11° Gomme sandaraque : 50 ; 12° Glycérine : 50 ; 13° Huile de graissage : 30 ; 14° Teinture d'iode : 50 ; 15° Iodoforme : 4 ; 16° Lanoline : 20 ; 17° Paraffine : 100 ; 18° Huile de vaseline jaune : 40 ; 19° Vaseline blanche : 40 ; 20° Oxyde de zinc : 50 ; 21° Stéarine : 100 ; 22° Soufre : 40 ; 23° Tanin à l'éther : 4 ; 24° Coton chirurgical : 300 ; 25° Coton cardé : 0 ; 26° Sels d'argent : 4.

Nous ne saurions trop encourager tous nos confrères à faire dès que possible leur demande de carte de priorité afin d'en faciliter la mise en œuvre très rapidement, car les stocks mis en réserve pour honorer les tickets recevraient une autre destination étant donné les demandes pressantes d'autres organismes aussi intéressés et peut-être plus dépourvus que les praticiens de la profession dentaire. Les quantités attribuées pour chacun peuvent paraître minimes, mais il a été absolument impossible au Comité d'Organisation des Industries et du Commerce des Produits Pharmaceutiques de prendre des engagements supérieurs, tout au moins pour le moment ; d'ailleurs les pourcentages que nous avons cités plus haut pour la répartition des produits contingentés alloués aux Pharmaciens, indiquent suffisamment combien certains de ces produits sont rares, par exemple pour le coton, il faudrait une quantité bien supérieure pour assurer largement les besoins des Praticiens Dentaires, mais il suffira de dire qu'un Pharmacien dont le chiffre d'affaires atteint de 400 à 500.000 francs ne reçoit par trimestre que 11 kgs 500 de coton et qu'il n'a droit de le vendre que sur ordonnance et par 25 gr. seulement.

Cette carte de priorité n'est pas destinée à créer de nouvelles complications dans l'exercice déjà difficile de la profession dentaire, mais elle devrait apporter au contraire des facilités qui, nous l'espérons, ne sont que des facilités minima, car la Section Dentaire, à peine créée, est résolue à faire les plus grands efforts auprès des pouvoirs publics et du Comité d'Organisation des Industries et du Commerce des Produits Pharmaceutiques, qui s'est d'ailleurs montré très compréhensif de la situation particulière de la profession dentaire, pour obtenir pour le second semestre 1942 une allocation plus abondante de ces produits et au besoin de certains autres qui seraient susceptibles de se raréfier.

Il suffira d'ailleurs pour mettre en lumière le premier résultat obtenu par la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins, de dire que pour cette première année 1942, le Comité d'Organisation des Industries et du Commerce des Produits Pharmaceutiques a déjà réservé à la Profession dentaire 33.720 kgs et 384.000 ampoules cardio-toniques de produits contingentés ou surveillés nécessaires aux soins des malades ou aux travaux de prothèse.

Il est déjà fort heureux que les anesthésiques locaux, que le Chlorure

d'Ethyle et d'autres produits couramment employés en art dentaire soient encore suffisamment abondants pour qu'il n'ait pas paru actuellement nécessaire de les comprendre dans la liste des produits contingentés.

La Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins compte d'ailleurs sur tous les praticiens pour lui faire toutes suggestions qui seraient susceptibles de lui permettre de perfectionner ce premier système de répartition et de lui assurer un rendement supérieur.

Les demandes de cartes doivent être adressées sous pli recommandé :

Pour la zone occupée : à la **Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins**, 60, boulevard de Latour-Maubourg, 60.

Pour la zone non occupée : **Dr Viallier**, *membre de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins*, 10, rue du Président-Carnot, *Lyon*.

*
* *

LA SECTION DENTAIRE DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ORDRE DES MÉDECINS croit devoir rappeler à tous les confrères le texte de l'article 23 de la Loi du 17 novembre 1941 ainsi conçu :

Article 23. — Sont interdits : l'apposition d'affiches, la distribution d'imprimés publicitaires et, d'une façon générale, tout mode de publicité sur la voie ou dans les lieux publics, au profit de cabinets dentaires. Demeure seule permise l'apposition d'une plaque professionnelle à l'entrée du domicile ou du cabinet. Les dimensions de cette plaque ne doivent pas dépasser 50 centimètres de côté.

La création, le fonctionnement ou la fermeture de ces cabinets ne peuvent faire l'objet d'insertions dans la presse que sous forme de mentions sommaires, ne comportant aucune indication de tarifs, ni aucune réclame commerciale.

*
* *

La Section rappelle d'autre part qu'en ce qui concerne les confrères de la Seine, ces dispositions viennent de faire l'objet d'un arrêté de M. le Préfet de Police, en date du 5 février, dont les dispositions, comme celles de la loi, sont immédiatement applicables.

Les plaques professionnelles autorisées par la loi ne doivent comporter que le nom du praticien, ses titres légaux professionnels.

Elles peuvent spécifier accessoirement la Faculté d'origine sous la forme suivante :

Monsieur X....

Chirurgien-Dentiste, diplômé *de la Faculté de Médecine de.........*

et non :

Monsieur X........

Chirurgien-Dentiste de *la Faculté de Médecine de.........*

ainsi que les heures de consultation.

Ne sont considérés comme titres universitaires, scientifiques ou professionnels que ceux dont la liste est établie et tenue à jour par le Conseil Supérieur de l'Ordre et sa Section Dentaire.

La Section désireuse d'éviter aux confrères les conséquences pénales d'infractions qui peuvent être relevées dès maintenant, et devant lesquelles elle serait malheureusement impuissante à intervenir, les invite instamment à se conformer à ces prescriptions dans les délais les plus brefs.

*
* *

OFFICE DENTAIRE FRANÇAIS DE L'ASSURANCE SOCIALE ALLEMANDE (O.D.F.A.S.A.)

60, boulevard Latour-Maubourg

M. le Docteur Stuck, Reichzahnarzteführer, ayant invité le Président de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins à venir à Berlin pour procéder au renouvellement du contrat avec la K.Z.V.D., le Président, accompagné d'un Membre de la Commission des Assurances Sociales, se sont rendus à Berlin et ont signé, après discussion, le contrat suivant :

La KZVD et la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins (S.D.O.M.) font le contrat suivant :

1° La S.D.O.M. prend en charge les soins dentaires aux ayants-droit de l'assurance-maladie allemande pour leurs membres (stomatologistes, chirurgiens-dentistes, dentistes assimilés).

2° Les praticiens de la profession dentaire (chirurgiens-dentistes, dentistes assimilés et stomatologistes) s'obligent à exécuter les soins, suivant la nomenclature et l'indication du tarif suivant :

Consultation	30 fr.
Extraction avec anesthésie	30 fr.
Extraction dent de sagesse inférieure	100 fr.
Soins post-opératoires pour hémorragie	80 fr.
Résection capuchon muqueux dent de sagesse	100 fr.
Résection apicale	300 fr.
Détartrage, par séance	30 fr.
Caries 1er et 2e degrés, obturation comprise	50 fr.
— 3e et 4e degrés, soins, par séance	20 fr.
Avec plafond de 6 séances, plus 1 obturation	50 fr.
Incision d'abcès	40 fr.
Traitement gencives, soins pyorrhée, cautérisations, résection gingivale, par séance	30 fr.
Radios : 1er cliché	50 fr.
les suivants	40 fr.
Anesthésie régionale tronculaire	80 fr.
Anesthésie générale de courte durée (sup. à 4 min.) C. 4	200 fr.
Anesthésie générale de longue durée (sup. à 4 min.) C. 6	400 fr.
Grandes interventions opératoires (extirpations de kystes, enlèvement de tumeurs, résections plus difficiles, opérations buccales plastiques, gougeages difficiles de dents déplacées et fracturées, ligatures, etc...)	140 fr.
Moyennes interventions opératoires (résection partielle des apophyses alvéolaires, extirpation de plus petites épulides, de plus petits gougeages, de plus petites opérations buccales plastiques, ouvertures de gencives, curettages, etc...)	80 fr.
De plus petites interventions opératoires (débridement et curettage de fistules, ouverture de cavités d'abcès, plaies d'opération, enlèvement de petits séquestres et de corps étrangers)	20 fr.
Traitement consécutif aux interventions opératoires plus grandes et moyennes, par séance	20 fr.
Traitement complet d'une fracture (radiographie comprise)	2.460 fr.

3° Les radios seront payées seulement sur présentation du film et si le film démontre qu'il existait un soupçon clinique justifié d'une affection apicale ou la nécessité d'une intervention chirurgicale ;

4° Dans chaque cas de fracture, le praticien devra prévenir la caisse allemande à Paris de son intervention, ceci à seule fin de permettre le contrôle qui pourra être fait dans un service hospitalier ou dans un dispensaire ;

5° Les soins dentaires seront donnés sur présentation du certificat de maladie ;

6° Le praticien remet ses mémoires à la fin de chaque trimestre civil à l'office chargé de la vérification des soins dentaires aux assurés sociaux de la caisse allemande ou O.D.F.A.S.A. rattaché à la S.D.O.M. qui après justification les transmet à la K.Z.V.D. ;

7° La S.D.O.M. est autorisée à prélever un pourcentage à fixer pour ses frais d'administration ;

8° La K.Z.V.D. verse, après réception des mémoires, le montant des mémoires à la S.D.O.M.

Dorénavant, ce sera la Caisse Allemande de Paris qui fera directement le règlement des sommes à l'O.D.F.A.S.A.

La K.Z.V.D. fera chaque mois un versement d'avance proportionnel au tiers de la somme qui a été versée pendant le trimestre précédent.

Après contrôle des comptes trimestriels, le compte définitif sera réglé.

Si le montant mis à la disposition à cet effet s'avère insuffisant, la K.Z.V.D. est en droit de résilier le présent accord avec un préavis d'un mois ;

9° Cet accord entre en vigueur le 1er janvier 1942.

Le Président de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins : **Dr Ch. Hulin.**

Der Leiter der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Deutschlands : **Dr Stuck.**

Le Conseiller technique à la Commission des Assurances sociales de la S. D. O. M. : **H. Villain.**

La Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins informe les praticiens de la Profession Dentaire que ce contrat permet, à nouveau, le paiement des radiographies des fractures maxillaires, qui avait été supprimé.

D'autre part, le prix de la consultation est dorénavant porté de : 25 à 30 fr.

L'anesthésie tronculaire de : 60 à 80 fr.

Le traitement des fractures à 2.460 fr.

Cet accord sera complété par un contrat spécial concernant le paiement du traitement de la parodontose pyorrhéique. Ce contrat dont les bases et les modalités ont été établies à Berlin, sera publié ultérieurement lors de son acceptation définitive par la K.Z.V.D. En dernière analyse, le fait important pour les praticiens, le règlement des honoraires, sera dorénavant accéléré, vu les nouvelles dispositions du contrat accepté par la K.Z.V.D.

L'Office rappelle aux praticiens de l'art dentaire qu'ils sont habilités pour soigner et tenus de donner leurs soins aux malades qui se présentent munis d'un certificat de maladie *rempli et visé par l'autorité d'occupation*.

Les soins seront inscrits par le praticien sur une feuille de soins imprimée suivant le libellé exact de la nomenclature figurant au dos de ces imprimés.

Les feuilles de soins remplies et accompagnées de leurs certificats de maladie, *le tout inclus dans un bordereau récapitulatif mensuel* (bordereau vert), seront renvoyés par les praticiens à l'Office Dentaire (ODFASA), 60, boulevard Latour-Maubourg, à Paris (7e).

Chaque trimestre, l'ODFASA réglera directement le praticien suivant le tarif officiel déjà publié au n° 8 de *L'Information Dentaire* du 22 février, diminué de 10 %.

Contrôle : Le contrôle porte :

a) sur la nécessité des soins donnés ;

b) sur leur bonne exécution ;

c) sur la tenue déontologique des praticiens appelés à collaborer à l'ODFASA.

Il a été bien établi avec l'Administration Allemande que les soins qui ne sont pas immédiatement nécessaires doivent être proscrits et ne seraient pas remboursables aux praticiens.

Doivent donc être exclus les soins répondant à une idée de prévention ou à un souci de pure esthétique et qui auraient pour résultat de grever abusivement les notes d'honoraires des praticiens.

De même, les soins qui n'auraient pas été donnés selon les règles de l'art ou qui auraient fait l'objet d'une notation reconnue inexacte ne sauraient donner lieu à remboursement.

Lorsque le contrôle aura révélé des actes inutiles, il appartiendra à l'ODFASA de n'accorder le « bon à payer » que compte tenu des actes à soustraire.

La Direction de l'Office remarque qu'un grand nombre de feuilles de soins ne sont pas remplies comme il est indiqué sur la nomenclature.

A son grand regret, l'Office prévient les praticiens que les feuilles mal remplies leur seront renvoyées et que les frais occasionnés par ces fausses manœuvres leur seront retenus.

N. B. — Toutes les pièces (imprimés de feuilles de soins, bordereaux mensuels) sont tenues à la disposition du praticien à l'ODFASA, 60, boulevard Latour-Maubourg, *Paris* (7e).

Toutes les demandes de renseignements et tous les envois de dossiers doivent être faits à la même adresse.

La Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre.

*
* *

NOS PRISONNIERS

La Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins s'est préoccupée d'une façon très active, dès sa constitution, de nos confrères prisonniers.

Son action porte sur la libération ou tout au moins la relève de ces confrères et, en attendant le résultat qu'elle espère dans ce sens, sur l'assimilation des chirurgiens-dentistes aux autres sanitaires, en ce qui concerne les avantages spéciaux accordés à ces derniers.

Malgré de nombreuses démarches, la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins n'a pu encore obtenir la liste complète des confrères prisonniers.

Elle adresse aujourd'hui un appel à toute la profession pour que chacun lui communique les renseignements suivants sur les prisonniers qu'il pourrait connaître, ces renseignements étant à la base de la documentation indispensable à la constitution des dossiers et par là même à une action efficace.

Nom Prénoms
Date et lieu de naissance
Date du diplôme et
Faculté d'origine
Situation de famille
Adresse personnelle et
professionnelle, s'il y a lieu
avant la mobilisation
Affectations de guerre
Adresse actuelle complète.

SOINS ET APPAREILLAGE DES MUTILÉS ET BLESSÉS MAXILLO-FACIAUX

Par instruction du Secrétariat Général des Anciens Combattants en date du 4 janvier 1940, les blessés maxillo-faciaux resortissant de l'article 64 de la loi du 31 mars 1919 ont été classés en deux catégories.

Une communication du 5 juillet 1941 du Secrétariat Général aux Anciens Combattants informait la Confédération Syndicale existant à l'époque d'une convention passée par le Secrétariat général pour les soins à donner à ces blessés.

Cette convention semblait exclure les chirurgiens-dentistes du droit de soigner ces blessés au seul profit des Médecins stomatologistes.

Exclusion qui eut été en contradiction avec une circulaire du 7 avril 1932 de M. le Ministre des Pensions, habilitant les chirurgiens-dentistes à partir du 1er avril 1932.

Des démarches furent entreprises par l'ex C.N.S.D. Reprises par la Section dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre, elles viennent d'aboutir.

Tous les blessés de la catégorie A, c'est-à-dire les petits blessés maxillo-faciaux et autres ressortissants de l'article 64 de la loi du 31 mars 1919 relevant des dispositions dudit article peuvent recevoir les soins des chirurgiens-dentistes, en application de la circulaire n° 88.823 du 7 avril 1932.

La Section Dentaire du C.S.O.M. est même en mesure de préciser que les tarifs actuellement en vigueur vont faire incessamment l'objet d'une révision en rapport avec les inconstances actuelles.

Seuls les malades de la catégorie B, c'est-à-dire les blessés maxillo-faciaux graves devront s'adresser aux Centres spéciaux de Prothèse maxillo-faciale dont ils dépendent.

ATTRIBUTION DES MÉTAUX NON FERREUX

1° Attribution

Il est rappelé à tous les confrères que, contrairement à une note figurant sur les feuilles de demande d'attribution d'or et d'argent, ces attributions ne constituent pas un droit mais une mesure gracieuse de la Section de répartition des métaux non ferreux.

La Section Dentaire du C.S.O.M. s'efforcera de maintenir ces répartitions aussi fréquemment et équitablement que possible.

Les demandes d'attribution d'or et d'argent pour usage professionnel doivent être adressées sur formules spéciales directement à la Section des Métaux non ferreux : 42, rue la Boétie, Paris (8e).

Les formules sont disponibles à cette section. Elles doivent être remplies très exactement et totalement pour recevoir satisfaction.

2° Tenue d'un registre d'achat et de vente

La question s'est posée de savoir si la loi du 22 juillet 1941 qui généralise les obligations édictées par les articles 536 et 538 du Code des Contributions indirectes s'applique aux chirurgiens-dentistes.

L'article 1er de la loi astreint à la déclaration de profession et à la tenue du registre d'achats et de ventes, dit livre de police, toutes les personnes qui détiennent des matières d'or, d'argent ou de platine ouvrées ou non ouvrées, *pour l'exercice de leur profession.*

Libellée en termes généraux, cette mesure ne prévoit pas d'exception pour les chirurgiens-dentistes qui devraient, en règle stricte, se soumettre aux prescriptions visées, dès lors qu'ils rentrent dans les prévisions de la loi.

Cependant, eu égard à la nature de leurs opérations, l'administration a décidé de les dispenser des obligations nouvelles.

Il est bien entendu que cette tolérance serait rapportée immédiatement si elle donnait lieu à des abus.

NÉCROLOGIE

LOUIS VIAU (1886-1942)

Une des grandes tristesses de la vie, et qui ne fait que s'accentuer à une cadence accélérée à mesure que l'on avance en âge, c'est certainement la disparition des amis que l'on sème sur la route de l'existence ; le chagrin que j'en éprouve est chaque fois d'autant plus vif que l'ami que je perds est plus jeune que moi et que sa fin, dans ces conditions, m'apparaît comme une sorte d'injustice du sort.

C'est la réflexion que je me suis faite une fois de plus en apprenant la mort de Louis Viau, le fils de mon vieil ami George Viau, dont je rédigeais à cette même place, il y a deux ans à peine, la notice nécrologique, car il était associé dans mon cœur à l'affection si ancienne qui m'attachait à son père. Et je me dis encore, en écrivant ces lignes, qu'il est cruel que ce soit moi, son ancien Maître, qui vienne ici rappeler le passé de mon cher Louis Viau dans le Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris auquel il était, comme son père, très fortement attaché et auquel il n'a cessé de donner de nombreuses preuves de son dévouement.

. Diplômé de l'Ecole Dentaire de Paris et de la Faculté de Médecine en 1905, il partit aussitôt après en Amérique pour aller compléter son instruction professionnelle en se familiarisant avec les enseignements qu'il était intéressant de recueillir dans ces centres si actifs des Ecoles dentaires des Etats-Unis, où notre profession jouit, depuis bien plus longtemps qu'en Europe, d'une situation privilégiée. Il était l'année d'après (1906), D. D. S. de l'Université de Pennsylvanie.

Dès son retour d'Amérique, il entra dans le Corps enseignant de notre Ecole comme démonstrateur, puis, en 1912, il passait avec succès le concours de Chef de clinique de dentisterie opératoire et exerçait ces fonctions jusqu'en 1937, ayant appartenu de façon active pendant 31 ans à notre Corps enseignant et ayant reçu en 1912 la médaille d'argent des chefs de clinique en reconnaissance de ses services.

A maintes reprises il était venu à la Société d'Odontologie de Paris nous apporter d'intéressantes observations qu'il avait eu lieu de rencontrer au cours de sa pratique et il avait collaboré à notre journal dont, durant quelques années, il appartînt au Comité de Rédaction.

Membre depuis 1919 du Conseil d'Administration de l'Ecole Dentaire de Paris il prit une part active à cette administration dont il se retira en 1937, nommé Membre Honoraire du Conseil. Il fit également partie du Conseil d'Administration de l'Association Générale des Dentistes de France, dont il fut Trésorier en 1925 ; membre de la Fédération Dentaire Nationale, il en avait été Secrétaire général en 1924.

On voit, par cette simple énumération, la place importante qu'il a tenue dans notre Groupement.

Officier d'Académie en 1922, il fut nommé Officier de l'Instruction Publique en 1931 et enfin Chevalier de la Légion d'Honneur en 1934.

Mobilisé en 1914, dans un régiment d'infanterie, il y fit vaillamment son devoir, puis nommé dentiste militaire, il fut, lors de la création des voitures stomatologistes, affecté à l'une de celles-ci ; il fit au sujet de ce Service une intéressante communication à la Société d'Odontologie.

Après la guerre, il fut un des fondateurs de *l'Amicale des Dentistes Militaires* dont il fut d'abord le Trésorier et dont il était le Président ; il laisse d'unanimes regrets parmi tous ses camarades de cette Société à laquelle il s'était particulièrement dévoué.

Mobilisé en septembre 1939, il fut affecté à l'Hôpital des Petits Ménages à Issy-les-Moulineaux ; fait prisonnier au moment de l'Armistice, il était, de ce fait, resté mobilisé jusqu'à ces derniers temps.

Esprit fin et distingué, nature artiste (il avait de qui tenir), Louis Viau était aimé de tous ceux qui le connaissaient et cela a été un cruel chagrin pour tous d'apprendre sa triste fin, pour moi plus particulièrement encore, en raison de ma vieille amitié pour toute sa famille et des liens d'affection personnelle qui m'unissaient à ce charmant ami dont je connaissais et appréciais vivement les qualités de cœur et la délicatesse des sentiments.

Sa disparition inattendue, si peu de temps après celle de son père, l'un des fondateurs de l'Ecole Dentaire de Paris, laisse parmi nous un vide qui est très sensible, mais son souvenir y restera aussi, très cher à tous.

Au nom de l'Ecole Dentaire de Paris et des diverses branches de notre Groupement, j'adresse ici un hommage de reconnaissance à la mémoire de Louis Viau en même temps que l'expression des sentiments d'affection de tous ses amis, et je prie Mme Viau et toute la famille de notre cher disparu, en particulier notre confrère Claude Theuveny, son neveu, Chef de Clinique à notre Ecole, de recevoir l'assurance de notre bien douloureuse sympathie pour la perte cruelle qu'ils viennent de faire.

Maurice Roy.

Au cours de la cérémonie, M. Pierre Budin a pris la parole au nom de la Fédération des Armées de Terre et de Mer, et le Dr Solas au nom du Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France.

***

Mme Michel Lavergne, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous a fait part de la mort de son père, M. Adolphe Bellardent, décédé le 20 février 1942, dans sa 78e année.

M. Louis Ruppe nous a fait part de la mort de sa mère, Mme veuve Ruppe, décédée le 27 février 1942, à l'âge de 84 ans.

Mme Veuve André Robert, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous a fait part de la mort de son père, M. Georges Gillot, le 6 mars 1942, à l'âge de 60 ans, et de la mort de sa sœur, Mlle Michelle Gillot, le 3 mars 1942, à l'âge de 15 ans, décédés des suites du bombardement de Boulogne-Billancourt.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles nos sincères condoléances avec l'expression de notre profonde sympathie.

Nous avons appris le décès de M. Joseph Dormann, survenu à Etréchy (S.-et-O.), à l'âge de 87 ans. Nous prions son fils, M. Maurice Dormann, ancien Ministre des Pensions et sa famille, de trouver ici, avec nos sincères condoléances, l'expression de notre vive sympathie.

Communiqués de l'Association Générale des Dentistes de France

Une réunion générale d'information professionnelle de l'Association Générale des Dentistes de France aura lieu le dimanche 19 avril.

Nous prévenons nos confrères suffisamment à l'avance pour leur permettre de retenir dès à présent cette date.

NOUVELLES

Naissances. — Mme et M. Maurice Gitard, chirurgiens-dentistes, membres de notre Groupement, nous ont fait part de la naissance de leur fils, Christian-Jacques.

Mme et M. Lucien Pia, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous ont fait part de la naissance de leur fils, Gilles.

Mme et M. René Ferrary, chirurgiens-dentistes, membres de notre Groupement, nous ont fait part de la naissance de leur fils, Jean-Louis.

Nous leur adressons nos sincères félicitations.

On nous communique : Un opérateur est demandé pour Cabinet dentaire important, situé à Bad Gastein (Ostmark), près de Salzburg, station balnéaire très connue et très belle. Plusieurs mécaniciens sont également demandés. — Pour tous renseignements, écrire au Dr Hulin, président de la Section Dentaire de l'Ordre des Médecins, 60, rue de La Tour-Maubourg, Paris, qui transmettra.

DERNIÈRE HEURE

La Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins *communique* :

CARTE DE PRIORITÉ

Un certain nombre de confrères qui ont adressé à la Section le montant de la carte de priorité s'étonnent de ne pas encore avoir reçu celle-ci.

Il n'y a là qu'un retard matériel dans l'impression de cette carte, et toutes les demandes déjà parvenues seront satisfaites en temps utile.

La Section rappelle à tous les confrères que pour les transmissions de fonds ils doivent utiliser le compte courant Chèques Postaux *Section Dentaire* du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins nº 33.94.94 *Paris*.

***

RÉPARTITION DES MÉTAUX NON FERREUX

La Section informe les confrères qu'à dater du 1er avril 1942 les bons d'or et d'argent n'auront plus que 30 jours de validité au lieu de 45.

Afin que les délais de transmission et d'établissement des bons ne diminuent pas encore cette validité, les bons seront postdatés de 7 jours.

La Section rappelle à tous les confrères que les demandes d'or et d'argent qui, contrairement à ce qu'ont semblé croire certains ne constituent pas un dû mais une faveur. Elles doivent être adressées directement à la Section des Métaux non Ferreux, 42, rue la Boétie, *Paris*.

***

ATTRIBUTION DE GAZ BUTANE

Devant les difficultés d'exercice professionnel causées par le rationnement du Gaz et Electricité et l'absence presque complète de pétrole, alcool ou d'essence, la Section s'est préoccupée d'obtenir une dotation plus importante de gaz butane.

Elle est heureuse d'avertir les confrères que ses démarches ont été couronnées de succès.

Les demandes de dotation pourront donc être transmises en tenant compte des quantités plus considérables que par le passé.

Nous signalons particulièrement ce fait aux confrères habitant les régions sinistrées du *Nord* et *Ouest* dont les demandes entre autre seront examinées dans un esprit de très large compréhension.

AVIS

De nombreux praticiens effectuent actuellement des versements à la Section Dentaire du Conseil Supérieur, il est rappelé à tous les confrères que pour éviter tant une perte de temps que des erreurs, *seuls* devront être employés les modes de versements suivants :

1º Pour tout ce qui concerne la Section Dentaire en général :

a) par chèque bancaire à l'ordre de « Section dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins ».

b) par chèque postal au compte suivant : « Section dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins : *Paris* 3394-94.

2º Pour tout ce qui concerne l'O.D.F.A.S.A., uniquement par chèque postal au compte suivant :

Section dentaire O.D.F.A.S.A., Paris 3396-00.

Ces moyens de versement devront être employés *à l'exclusion de tout autre mode de paiement* (mandat-poste, timbres, lettres chargées, etc...).

63e Année. Vol LXXX N° 4 AVRIL 1942

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

DIRIGÉE DE 1881 A 1896 PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923 PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940 PAR MAURICE ROY

Secrétaire de la Rédaction, Administrateur :
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'Ecole Dentaire de Paris

Directeur et Rédacteur en Chef :
A. AUDY
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

SOMMAIRE

ÉDITIONS DE LA SOCIÉTÉ RÉGIONALE D'IMPRIMERIE
Maurice Dormann, Editeur

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : 45, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS (9e)

Compte Chèques Postaux 277.93 Paris **Téléphone : Trudaine 74-86 et 4-87**

Abonnements : *France...* 100 *fr. par an. — le numéro :* 12 *francs.*
Etranger. 120 *fr. par an. Pays ayant accepté une réduction de* 50 % *sur les affranchissements des périodiques. Le numéro :* 14 *fr.*
Pour les autres pays : 130 *fr. par an. Le numéro* 16 *fr.*

A NOS ABONNÉS

En raison de la pénurie du papier, les Autorités compétentes ont considérablement modifié et réduit les conditions de publication des périodiques médicaux.

Nous avons le regret de devoir en informer nos lecteurs en leur distribuant ce numéro.

Jusqu'à nouvel ordre, nous sommes autorisés à publier par mois un numéro réduit.

Nous croyons pouvoir espérer par la suite disposer d'un nombre de pages moins restreint.

Quoiqu'il en soit, les intérêts de nos abonnés seront sauvegardés dans toute la mesure du possible.

L'ODONTOLOGIE.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE BROSSAGE DES DENTS ET DES GENCIVES

Par le Docteur Maurice Roy
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris
Stomatologiste des Hôpitaux

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 3 *Mars* 1942)

(Suite) (1)

616.314. 083

Technique du brossage gingivo-dentaire

1° La Brosse. — La brosse doit être faite de soies très résistantes, la dureté étant, j'en ai montré les raisons, un élément d'action indispensable, et tout doit être fait pour conserver cette dureté au cours de l'usage ; toutefois cette dureté doit aussi s'accompagner de souplesse pour que, au cours de la friction, les touffes de soies puissent, par la pression, se modeler sur les dents, atteindre les espaces interdentaires et atteindre aussi les dents placées en retrait sur l'arcade ; la pression exercée sur la brosse doit donc être toujours assez énergique pour obtenir ce résultat dans toute la mesure du possible. Pour permettre la souplesse nécessaire, les touffes de soies doivent être suffisamment espacées et non trop strictement serrées les unes contre les autres.

Certains préconisent les brosses avec touffes de soies inégales, pensant atteindre ainsi plus facilement les espaces interdentaires ; je considère que cela est inexact sauf si l'on pratique le brossage vertical par rapport à l'axe de la dent, ce qui, je le montrerai, est un brosssage des plus défectueux et par surcroît nocif. Comme le montre la figure 1, si les soies sont suffisamment dures et avec une souplesse convenable des touffes, la pression exercée sur la brosse permet d'épouser au mieux les anfractuosités des arcades dentaires. A cet égard, on se rendra compte, par la vue de la figure 2, de la défectuosité d'action des brosses dont les soies sont insuffisamment

(1) Voir *L'Odontologie*, n° de mars 1942, p. 79.

résistantes, celles-ci, en effet, sous l'influence de la pression, se recourbent et passent en pont sur les espaces interdentaires et sur les anfractuosités des arcades n'exerçant aucune action sur ces parties.

La forme de la brosse a une certaine importance sans doute, mais celle-ci est toute relative, car c'est, dans une certaine mesure, une question individuelle. Certains se sont ingéniés à faire fabriquer des brosses de formes plus ou moins variées pour atteindre plus facilement toutes les parties des arcades dentaires, or, je n'ai pour ma part qu'une confiance très limitée dans les brosses qui sembleraient devoir agir seules en quelque sorte et par leur seule présence.

L'objectif du brossage c'est d'atteindre *tous les points* des dents et des gencives ; pour cela, il faut compter surtout sur l'attention et le soin du patient ; j'ai pu maintes fois me convaincre que des résultats satisfaisants pouvaient être obtenus avec des brosses de formes notablement différentes (mais toujours à soies très résistantes) alors que le brossage se trouvait très défectueux chez d'autres avec des brosses de forme apparemment plus rationnelle.

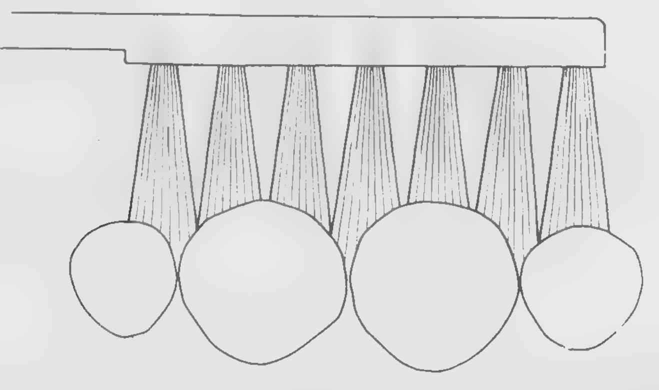


FIG. 1. — Les soies de la brosse étant dures et les touffes suffisamment espacées, celles-ci restent rigides sous la pression et épousent les contours des dents. Comparer avec la figure 2 représentant l'action de soies peu résistantes.

Pour ma part, je donne la préférence à deux formes de brosses que j'utilise conjointement ; l'une droite, de forme courante, pour la face vestibulaire, l'autre, destinée au brossage des faces linguales et palatines et des faces vestibulaires et linguales des dents de sagesse dont le manche est légèrement cintré du côté de la brosse (la courbure dans l'autre sens est une erreur complète) et les soies, taillées suivant une courbe spéciale, forment une touffe rigide à l'extrémité de la brosse pour atteindre notamment le collet lingual des incisives et canines inférieures où le tartre a, comme on le sait, une tendance particulière à se déposer.

Le critérium à donner aux patients à cet égard, c'est *qu'ils ne doivent pas laisser un seul point de gencive échapper à l'action de la brosse* et le contrôle de cette action par le dentiste est facile, car tout point où existe du tartre, tout point où existe un dépôt muqueux au collet est un point qui a échappé à la brosse, *quelles que puissent être les affirmations contraires des patients* auxquels il faut signaler ces points et les leur faire voir à la glace

pour qu'ils corrigent une habitude défectueuse dont il faut leur montrer le danger.

2° Sens du brossage. — Dans quel sens doit se faire le brossage des dents et gencives ? La grande majorité des individus se brossent les dents horizontalement, c'est-à-dire perpendiculairement au grand axe de celles-ci et c'est là, je vais le prouver, le sens rationnel ; mais un assez grand nombre de confrères recommandent indûment à leurs patients le brossage vertical, c'est-à-dire parallèle au grand axe des dents, dans le but pensent-ils de ne pas provoquer le décollement de la gencive par la brosse.

J'ai, il y a un instant, fait justice de l'accusation portée contre le brossage des gencives en ce qui concerne la dénudation du collet des dents, j'ai montré : 1° que jamais le brossage ne dénude un collet sain ; 2° qu'il exerce par contre une action bienfaisante lorsqu'il dénude un collet présentant un cul-de-sac pyorrhéique, je ne reviendrai donc pas sur ce point. Et puisque, comme je l'ai dit il y a un instant, lorsque les fibres de Sharpey

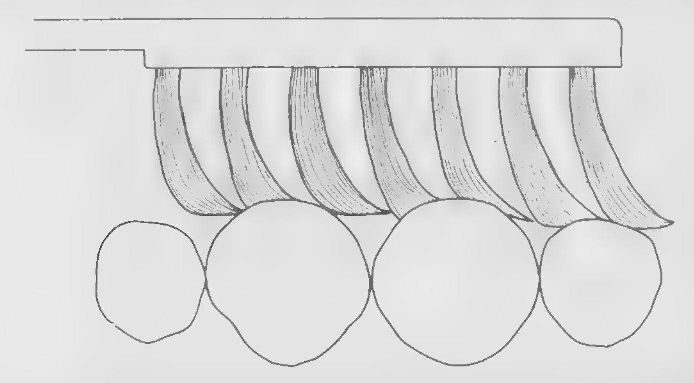


Fig. 2. — Lorsque les soies de la brosse sont molles et peu résistantes, elles se recourbent sous la pression et passent en pont au devant des espaces interdentaires et des anfractuosités que peut présenter l'arcade et ces parties échappent totalement à l'action de la brosse.

sont détruites, *jamais* les parties molles ne peuvent se refixer sur un cément dénudé, le fait, par conséquent, d'appliquer avec la brosse la paroi gingivale du cul-de-sac contre le cément ne peut en aucune façon contribuer à obtenir ce résultat impossible. Mais il y a plus, ce brossage vertical est non seulement inefficace, mais encore il est des plus nuisibles et j'ai rencontré quantité de pyorrhéiques dont l'état était considérablement aggravé par ce brossage défectueux.

Pour en comprendre les raisons il ne faut pas oublier que, sur la gencive, le point essentiel à brosser c'est la rainure gingivo-cervicale, ce petit angle dièdre formé sur tout le pourtour du collet, par la couronne et la languette gingivale, dont Delater a signalé la texture particulièrement fragile du revêtement épithélial interne et qui est le point de départ de la formation des culs-de-sac et de toutes les infections gingivales. Or, si l'on veut bien consulter les figures 3 et 4 on peut se rendre compte que, dans le brossage vertical, les soies de la brosse, dans leur trajectoire aussi bien ascendante que descendante, passent en pont au-dessus de cette rainure gingivo-

cervicale, ne l'atteignant en aucune de ses parties, ce qu'il est facile de constater chez tous ceux qui pratiquent ce mode de brossage qui, dans le mouvement dento-gingival (fig. 4) tend, de plus, à refouler les particules organiques dans la dite rainure. Et voilà pourquoi tous les pyorrhéiques pratiquant ce mode de brossage ont des culs-de-sac et des caries du collet dont celui-ci est uniquement responsable (1).

C'est donc le brossage horizontal qui doit toujours être pratiqué, mais, en outre, pour répondre à cette nécessité impérieuse d'atteindre au mieux

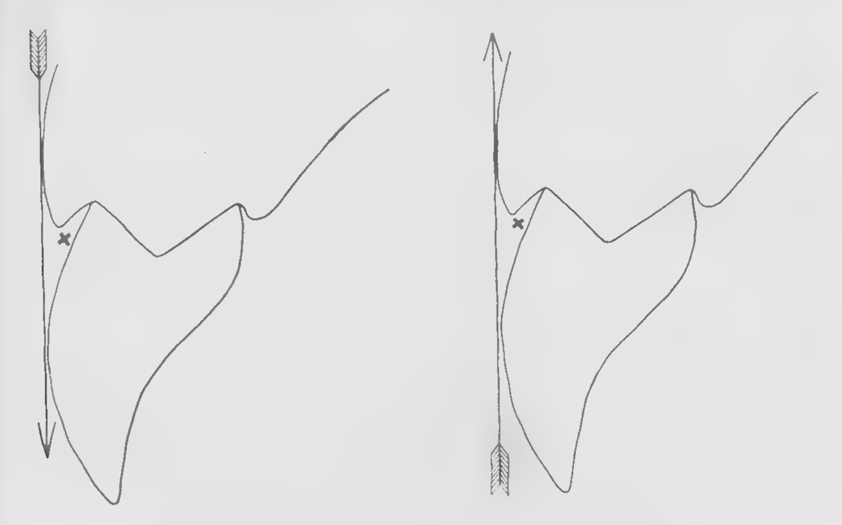


Fig. 3. Fig. 4.

Fig. 3 et 4. — La flèche de chacun de ces dessins représente la trajectoire suivie par la brosse dans le *brossage vertical des dents.* On remarquera que, aussi bien dans le sens gingivo-dentaire (fig. 3) que dans le sens dento-gingival (fig. 4), la rainure gingivo-dentaire (indiquée par une X), qui est la partie essentielle devant être atteinte par la brosse, échappe totalement à l'action de celle-ci. De plus,on peut constater que, dans le mouvement dento-gingival (fig. 4), la brosse tend en outre à refouler dans ce sillon les particules organiques qu'elle a pu détacher des dents et gencives.

(1) Un de nos confrères, dont j'ai eu à maintes reprises, plaisir à louer l'ingéniosité et le talent d'exposition de ses idées, a rédigé à l'usage de ses patients une petite brochure pour les guider dans le brossage de leurs dents, et il la leur remet en même temps qu'un petit miroir destiné à leur permettre de surveiller la bonne exécution de ce brossage, initiative des plus louables. Malheureusement, j'ai eu le regret de constater, dans cette petite plaquette fort bien présentée par ailleurs, que ce confrère y préconise le brossage vertical des gencives, pratique qu'il justifie par cette figure pittoresque : « *Considérez la gencive comme un papier de tapisserie qui tend à se décoller, recollez-la.* » Or, comme je le lui ai fait remarquer lorsqu'il m'a communiqué la dite plaquette : « lorsque ce décollement existe, ce recollage gingival est une impossibilité puisque, pour reprendre son image, il n'y a pas de colle qui puisse faire adhérer la gencive à la dent et, d'autre part, ce brossage vertical, pour les raisons indiquées ci-dessus, ne peut que favoriser ce décollement par défectuosité du brossage de la rainure gingivo-cervicale.

la rainure gingivo-cervicale avec la brosse il faut que les soies de celles-ci soient appliquées non pas perpendiculairement à la face des dents, mais en direction légèrement oblique vers le collet (fig. 5).

Enfin, pour répondre, d'autre part, au souci de conserver aux soies de la brosse la plus grande rigidité possible, celle-ci ne doit être mouillée qu'au moment précis de s'en servir, l'immersion prolongée de la brosse dans l'eau ayant pour effet de ramollir les soies et cela d'autant plus si l'eau est chaude ou même tiède.

3° Fréquence des brossages. — Il est une considération primordiale au sujet du brossage, c'est que ce qui importe le plus c'est la *qualité* et non le *nombre* des brossages. Des quantités de patients auxquels je signale que leur hygiène buccale est déplorable me ripostent en m'affirmant qu'ils

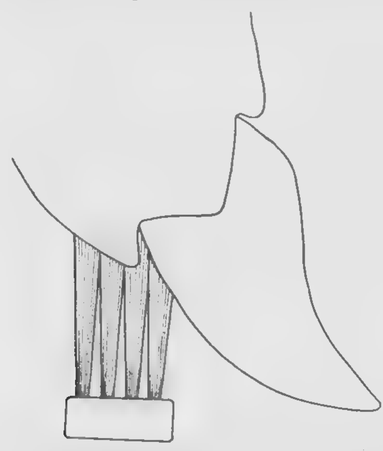


Fig. 5. — Dans le brossage horizontal, le seul à conseiller, les soies de la brosse dovient être appliquées obliquement, en direction de la rainure gingivo-dentaire, point essentiel à atteindre par le brossage.

se brossent les dents trois ou quatre fois par jour ! Et cela est généralement vrai, mais c'est toujours alors avec une brosse molle, voire en blaireau ou en caoutchouc, et *en évitant soigneusement de toucher les gencives avec la brosse !*

Le tartre exigeant, ainsi que je l'ai signalé, un délai d'au moins 48 heures pour se cristalliser sur les dents, un seul brossage par 24 heures exécuté avec une brosse dure sur tous les points du collet de *toutes* les dents empêchera tout dépôt de tartre sur celles-ci.

Mais si des gencives saines, correctement brossées supportent allègrement et avec avantage le brossage énergique avec la brosse dure, elles finiraient par être inutilement sensibles avec ce même brossage énergique répété plusieurs fois par 24 heures.

D'autre part, si les gencives sont écorchées par la brosse, ce qui se produit généralement au début chez les patients non entraînés, il faut laisser au travail de cicatrisation des écorchures, parfois très étendues, le temps de se poursuivre entre deux brossages successifs.

Voilà les raisons pour lesquelles un seul brossage par 24 heures, exécuté

suivant les règles rigoureuses ci-dessus indiquées, suffira généralement pour assurer un état parfait des dents et gencives, à condition d'être complété après les repas par un nettoyage au cure-dents des espaces interdentaires, ainsi que je l'indiquerai à l'hygiène des pyorrhéiques.

4° Moment ou doit être pratiqué le brossage. — On indique souvent le soir avant le coucher comme étant le moment le plus favorable pour le brossage des dents, parce que, en raison du ralentissement considérable de la sécrétion salivaire durant le sommeil, c'est pendant la nuit que les fermentations buccales sont le plus actives ; ceci est exact, mais, par contre, il faut savoir que c'est pendant la nuit, par suite de l'arrêt de la sécrétion salivaire, des mouvements de la langue, des lèvres et des joues, que se dépose sur les dents et gencives cet enduit albumino-muqueux résultant de la desquamation épithéliale qui, elle, ne se ralentit pas ; or, ce dépôt, par le milieu de culture qu'il représente, est un des éléments les plus nuisibles pour les gencives et pour les dents ; il est donc primordial que le brossage matinal soit pratiqué avec le plus grand soin, et, si un seul brossage quotidien est pratiqué, c'est à celui-ci que l'on donnera toujours la préférence.

5° La stérilisation des brosses. — Une des préoccupations manifestée par certains praticiens et par certains de nos patients est la hantise d'une infection par leur brosse à dents et par conséquent la stérilisation de celle-ci.

J'ai dit, dans un travail précédent, comment, à mon avis, devait être envisagé la désinfection de la bouche et j'en ai donné la démonstration à propos de l'infection la plus généralisée, la stomatite ulcéro-membraneuse ; on doit donc savoir que le rôle du brossage des dents et des gencives, qui est capital dans la désinfection de la bouche, est exclusivement mécanique ; il a pour but d'enlever tous les débris organiques présents dans la bouche et sur les dents ; aussi la désinfection buccale dépend-elle uniquement de la perfection avec laquelle ce brossage est accompli ; par conséquent tout le soin doit être apporté pour que ces conditions, dont je viens minutieusement d'exposer les modalités, s'accomplissent au mieux. Il faut, à cet effet, que la brosse ne perde aucune des qualités *mécaniques* qu'elle doit présenter pour cela et en particulier la résistance de ses soies, sa désinfection est absolument inutile, surtout par l'ébullition qui rend les soies sans résistance. Donc, après usage, la brosse à dents doit être lavée soigneusement à l'eau et soigneusement secouée, essuyée et mise à sécher *les soies à l'air libre,* simplement à l'abri des poussières de la pièce et sans être enfermée dans un récipient quelconque. Avec sa *brosse individuelle* ainsi traitée, il n'y a aucun risque pour n'importe quel individu d'infecter sa gencive, même écorchée et, s'il existe des écorchures ou des ulcérations, mêmes infectées, celles-ci se trouveront, par leur brossage, placées dans les meilleures conditions pour lutter contre l'infection et se cicatriser.

(*A suivre*).

REVUE DES LIVRES ET DES REVUES

Docteur-Médecin Oskar WESKI (Berlin). — **Commission d'Etude pour les Recherches sur la Paradentose. Observations sur les maladies alvéolaires constatées parmi les ouvriers de l'équipe allemande de Glomfjord, suivies des moyens d'y remédier et des indications prophylactiques correspondantes** *(L'Information Dentaire,* 17 mai 1942).

I

La première étape du voyage d'études que j'ai entrepris le 24 septembre 1941 m'emmena tout d'abord à Oslo. Là m'attendaient des instructions plus précises quant à l'enquête projetée sur les maladies dentaires et alvéolaires, dont était atteinte l'équipe allemande d'une entreprise de constructions en Norvège de l'Ouest et du Nord.

Les employés et ouvriers des terrains de construction en Norvège de l'Ouest avaient été entre temps examinés par d'autres confrères. De sorte qu'il ne s'agit pour moi que de l'équipe de l'usine à Glomfjord, située au Fjord du même nom, de l'autre côté du Cercle polaire arctique.

II

Avant de commencer mon voyage, je m'étais fait mettre au courant par l'ancien recteur de l'université dentaire d'Oslo de l'état dentaire général de la population norvégienne. D'après lui, il existe une différence fondamentale entre le sud et le nord du pays. Au sud, se trouvent les mêmes conditions que sur le continent européen. Même dans certaines vallées éloignées de la Norvège méridionale, la carie et la paradentose sont complètement inconnues ; on suppose que ceci est dû à une alimentation saine et frugale de la population de ces régions. Au nord, par contre, les maladies dentaires sont très fréquentes, surtout chez les habitants des Lofoten et autres îles isolées ainsi que sur le continent de la Norvège du Nord.

La carie se développe souvent dès la jeunesse jusqu'à la perte complète des dents. Si l'on fait abstraction des conditions de vie particulièrement dures en Norvège du Nord, ce déplorable état de fait résulte du manque d'institutions sociales pour les soins dentaires du peuple. Les caisses d'assurances sociales remboursent seulement les frais d'extraction ; la conservation des dents grâce à l'obturation est complètement ignorée des malades qui se font soigner en ville.

III

Grâce à l'amabilité des directeurs de l'entreprise à Glomfjord, grâce aussi au Dr Steffensen, attaché à cette usine, j'ai pu me livrer à des examens suffisamment nombreux pour juger sur place de l'état des dents et des alvéoles des membres de l'équipe.

Les malades que j'ai pu examiner pendant les consultations du Dr Steffensen me fournirent la preuve du mauvais état dentaire des ouvriers norvégiens. Il n'y en avait qu'un seul qui eût des dents à peu près convenables, tous les autres malades avaient des dents presque complètement détruites par la carie. Le Dr Steffensen confirma que c'était là le résultat quotidien de ses examens.

Par conséquent on peut juger inutile tout effort éventuel de la direction de l'usine pour améliorer l'état dentaire de l'équipe norvégienne de Glomfjord. Pour combattre l'incapacité de travail provoquée par des inflammations douloureuses de la bouche, d'origine dentaire, il n'y a qu'un moyen : enlever les dents. S'il est nécessaire de donner par la suite des congés nécessités par une affection stomacale occasionnée par le mauvais état dentaire, il faudra se résigner. Le Dr Steffensen s'occupe spécialement de cette catégorie de malades.

Vu l'impossibilité de guérir les ouvriers norvégiens d'après les méthodes de l'assurance sociale allemande, j'ai renoncé à une enquête systématique.

IV

Je me suis borné à une enquête dans l'équipe allemande. Il s'agit de trois femmes et trente-sept hommes. La moitié (vingt et une personnes), n'étaient à Glomfjord que depuis 4 à 6 semaines, les autres, 19, y étaient depuis une semaine à 3 mois.

Les malades ne se plaignaient pas d'avoir ressenti des maux de dents subits et je ne pus constater aucune grave lésion dentaire. Avec les méthodes usuelles, on ne pouvait pas déceler de début de caries. Des radiographies dentaires auraient été nécessaires. Je m'appliquai donc à examiner particulièrement l'état des alvéoles. Car, comme on me l'avait déjà dit à Berlin, on se plaignait spécialement de troubles alvéolaires. Ce fait était confirmé par les rapports sur les troupes et les membres du service ouvrier allemand employés en Norvège.

Les catégories de maladies observées sont :

a) Simple inflammation de la gencive avec ou sans hémorragie.

b) Décomposition de la gencive avec pus et abcès.

c) Paradentose.

Il n'y avait pas de cas graves des catégories *b* et *c*, vu le court séjour de l'équipe allemande à Glomfjord ; il n'y avait qu'un seul cas de paradentose, mais la malade en présentait déjà en Allemagne. Par contre, on pouvait constater le commencement de lésions alvéolaires de la catégorie *a*, reconnaissable à des hémorragies de la gencive avec ou sans inflammation chez 29 personnes sur 40. Ce phénomène était particulièrement remarquable dans un groupe de 14 personnes, venant de Wesphalie qui n'était à Glomfjord que depuis le 20 août ; 12 de ce groupe étaient déjà atteintes après un séjour de 5 à 6 semaines.

Une constatation faite par le malade lui-même, est digne d'être rapportée. Chez ce patient, l'hémorragie de la gencive, qui ne s'était déclarée qu'à Glomfjord, diminuait pendant le congé qu'il passait dans son pays et recommençait dès son retour dans le Nord de la Norvège. Le même fait est rapporté par des soldats.

V

Evidemment les altérations du tissu gingival, qui sont à l'origine de ces petits phénomènes cliniques, n'ont pas une grande importance en elles-mêmes. Mais ces lésions initiales préparent le terrain pour une suppuration de la gencive si elles se prolongent et favorisent surtout la paradentose. Il en peut résulter finalement un état pathologique avancé, de sorte que la paradentose se développera après le retour définitif des malades dans leur pays.

Les phénomènes accessoires comme l'ébranlement et la migration des dents continuent. Il faut alors pour consolider les dents un traitement long et coûteux.

VI

La difficulté qu'on rencontre pour combattre efficacement les maladies tissulaires initiales de l'alvéole résulte du fait que les maladies alvéolaires chroniques n'ont pas de cause spécifique. Tout trouble dans le métabolisme, tout trouble hormonal ou intéressant le système nerveux végétatif, etc..., peut ame-

ner une décomposition des tisssu alvéolaires. A Glomfjord, on ne pouvait naturellement pas procéder à des recherches compliquées de métabolisme. Les enquêtes devaient se borner à des constatations et se rapportaient surtout à des insuffisances évidentes de l'alimentation. Parmi les causes multiples des maladies chroniques de l'alvéole, ces insuffisances jouent un rôle spécialement important et paraissent avoir plus d'importance encore dans ces régions nordiques que dans les régions méridionales. En ce qui concerne les calories, l'alimentation de l'équipe, à Glomfjord, est suffisante ; cependant il manque :

1° De l'eau suffisamment riche en calcium.
2° Du lait et du fromage en quantité suffisante.
3° Des légumes frais, salades, fruits et citrons.
4° Des quantités suffisantes de viande et de graisse animale.

VII

Le manque de viande et de graisse animale est sans importance pour l'état de santé des dents ; par contre la consommation du poisson sur lequel on est obligé de se rabattre à Glomfjord est d'un certain avantage. Au contraire, le manque de calcium et des aliments portés dans les catégories 2 et 3 est important.

En général la proportion de calcium dans l'eau en Norvège est extraordinairement basse (1 à 2 pour cent de teneur en carbonate contre 10 à 15 % en Allemagne). Par conséquent, l'absorption de calcium dans des boissons chaudes et les légumes cuits, ainsi que dans le pain est insuffisante. Des examens du pain norvégien et du pain de munition de l'équipe de Glomfjord, quant à leur richesse en calcium et phosphore, ont été faits par le Professeur D[r] Holtz à Berlin-Frohnau et ont révélé 11 mgr. % de Ca contre environ 20 à 25 mgr. % de Ca pour le pain allemand. Mais le contenu en P (phosphore) du pain de munition correspond à 90 mgr. %, alors que celui du pain ordinaire norvégien est le double (190 mgr. %). Reste à savoir si le déficit en Ca résulte de l'eau employée pour faire fermenter la pâte du pain ou du manque de calcium dans le grain de blé. La dernière hypothèse est parfaitement vraisemblable, car le contenu en Ca de l'organisme végétal dépend en grande partie de celui du sol et de l'eau.

L'importance du calcium pour la vie normale des tissus est connue ; est également connu le fait que l'organisme peut remédier à un appauvrissement menaçant des tissus et du sang en recourant aux grands dépôts de calcium qui sont à sa disposition dans l'ossature et les dents, mais seulement dans une certaine mesure.

L'apparition très fréquente de caries chez les habitants de la Norvège s'expliquerait donc facilement par la carence des aliments cités au chapitre VI. Mais on ne doit pas négliger le rapport entre le manque de calcium et les lésions alvéolaires et gingivales. Le fait que cette carence exerce une influence de quelque nature qu'elle soit est démontré par les observations des malades eux-mêmes qui accusent une régression de l'hémorragie gingivale pendant leur congé passé en Allemagne, comme il a été dit au paragraphe IV. Ce phénomène si souvent constaté n'a pas d'autre explication possible que les conditions climatiques habituelles du nord ou bien encore des phénomènes difficiles à analyser (phénomène d'allergie).

Parmi les personnes interrogées par moi, bien peu boivent du lait et pas régulièrement, mais seulement en petites quantités. La quantité de fromage à consommer est limitée. Ces deux denrées sont toutes deux une source de Ca pour l'organisme dont le pourcentage est bien plus élevé que celui de l'eau. D'après le D[r] Holtz, le pourcentage de Ca en mgr. est pour le fromage de Tilsit : 800, crème de Gruyère, 715 ; crème de Bavière, 415 ; le lait entier et le lait écrémé : 715. La consommation du lait et du fromage de la population norvégienne en temps normal est extraordinairement copieuse ; sans doute est-ce là une compensation inconsciente du manque de Ca dans l'eau et le pain.

Les légumes frais, salades, fruits et surtout les citrons, manquent presque complètement à Glomfjord. Ils jouent un rôle décisif pour la vie tissulaire grâce

à leur richesse en vitamine C. Il est donc naturel de rechercher la cause de la fréquence des maladies alvéolaires dans le manque de vitamine C, à quoi pourrait s'ajouter encore le fait que les tissus sont pauvres en calcium.

D'après les calculs théoriques, on peut procurer à l'organisme la quantité nécessaire de 50 mgr. de vitamine C, uniquement par une abondance de pommes de terre. Mais il faut que les pommes de terre soient consommées fraîches et aussitôt qu'elles sont cuites.

D'après le rapport du chef cuisinier à Glomfjord, les pommes de terre doivent être épluchées à la main par le personnel, un jour à l'avance parce qu'il n'y a pas d'appareil mécanique et elles sont laissées ainsi pendant la nuit. Elles sont donc déjà soumises à un appauvrissement en vitamine C durant la nuit, avant d'être cuites ; la cuisson détruit toujours une forte proportion de vitamine C, si on ne les prépare pas à l'étouffée, mode de cuisson qui est impossible dans la cuisine de Glomfjord ; enfin, il se passe bien deux heures avant que toute l'équipe ait mangé ses pommes de terre. Puisque la pomme de terre comme réservoir de vitamine C ne joue qu'un petit rôle et puisqu'il n'y a pas d'autres sources de vitamine C, il faut compter avec un déficit de vitamines pour les personnes employées en cet endroit.

Il n'y a presque pas de beurre à Glomfjord ; on doit avoir recours presque exclusivement à la margarine. Le beurre est pourtant important comme réservoir de vitamine A. Car il joue un grand rôle pour la fonction normale de l'épithélium de la bouche et de la gencive due à l'appauvrissement de l'organisme en vitamine A, par suite des lésions de l'épithélium. L'invasion des tissus par les microbes se trouve favorisée (ces microbes se trouvent normalement dans toutes les poches de la gencive) et on voit apparaître une certaine sensibilité. Ce fait, combiné avec la résistance du tissu gingival, par suite du manque de vitamine C, peut produire une disposition plus grande à des hémorragies et inflammations. Il faut donc tenir compte également de la vitamine A.

VIII

Comment peut-on remédier à ces défauts de l'alimentation ? C'est à la direction de l'usine d'examiner attentivement la façon de procurer les aliments manquants.

1° La quantité de calcium nécessaire : 2 gr. par personne et par jour serait facilement obtenue si l'on pouvait donner au moins un demi-litre de lait entier ou écrémé par jour et environ 80 gr. de fromage (cependant pas de fromage blanc qui ne contient que 24 mgr. % Ca), mais ceux nommés au chapitre VII ; il faudrait également plusieurs fois par semaine donner des haricots blancs (richesse en Ca 150 mgr. %).

2° On pourrait mieux mettre à profit la richesse naturelle des pommes de terre en vitamine C, si on avait la disposition d'une machine pour les éplucher (voir ci-dessus), puis, on pourrait les préparer à l'étouffée au lieu de les faire cuire à l'eau et on devrait les servir plusieurs fois par semaine sous la forme de pommes de terre en robe des champs.

Avant tout on pourrait régulariser le besoin de vitamine C, en donnant régulièrement des fruits, salades et légumes frais, ainsi que 1 à 2 citrons par jour, sous forme de citronnade. Pour ne pas diminuer la valeur en vitamine C par la cuisson, il est recommandé d'ajouter un quart de légumes crus à la quantité de légumes cuits quelques minutes avant de les servir. Cette manière de faire ne change en rien le goût.

3° Pour augmenter la provision de vitamine A, on pourrait renoncer à de plus grandes quantités de beurre, si on donnait de la margarine vitaminée et des carottes crues. Une abondance de foie de poisson pourrait également aider à subvenir au besoin de vitamine A.

IX

Au cas où le ravitaillement ne permet pas une nourriture rationnelle, on doit prescrire des vitamines pharmaceutiques.

1° Bien que l'eau ne soit en général qu'une source de calcium de petite importance, il n'est pas moins vrai qu'à la longue la grande pauvreté de l'eau norvégienne en Ca devient sensible. On pourrait y remédier en ajoutant du Ca à l'eau dont on fait des boissons chaudes et à l'eau de cuisson.

D'après les travaux du Professeur Holtz, il sera aussi simple et plus avantageux finalement d'ajouter 2 gr. de craie par pain dans la pâte à pain de la troupe. On devrait résoudre cette question avec les autorités compétentes de la boulangerie de l'armée. On devrait ajouter 4 gr. de craie au pain normal norvégien, parce que sa grande proportion de phosphate (voir ci-dessus) amène un appauvrissement en Ca des tissus. De sorte que la proportion normale de Ca : P = 2 : 1 ne peut être assurée que par l'adjonction d'un supplément élevé de craie au pain norvégien.

Tant qu'on ne pourra pas améliorer le pain dans ce sens, on doit se borner à utiliser des produits pharmaceutiques qu'on trouve dans le commerce sous forme de médicaments à base de calcium.

2° Il est moins facile d'ajouter artificiellement à l'alimentation des vitamines C que du calcium. Etant donné l'avitaminose constatée dans toute l'équipe à Glomfjord, avitaminose existant déjà depuis un certain temps, il s'agit en premier lieu de compléter le besoin de vitamine C de l'organisme en lui donnant d'assez grandes quantités d'acide ascorbique. Il n'est pas recommandé d'administrer ces médicaments sous forme de cachets ou de bonbons pour obtenir une telle décharge de vitamine C, car elles perdent très facilement leur efficacité au cours de leur passage dans le tube digestif.

Les préparations vitaminées données sous forme d'injections est la méthode la plus sûre pour obtenir cette décharge de vitamine dans l'organisme. En même temps qu'on administre la vitamine C, il est nécessaire d'adjoindre ces vitamines B en abondance, condition *sine qua non* pour que les vitamines C introduites puissent se fixer suffisamment dans les tissus. Il est probable que cette condition est souvent négligée, ce qui explique qu'une cure énergique de vitamines C reste souvent sans effet. La forme la plus commode pour prendre les vitamines B est la levure ou des médicaments préparés à base de levure. Le médicament le plus indiqué pour ce traitement et contenant tout le complexe B est le médicament allemand Eugenozym, qu'on ne trouve malheureusement plus dans le commerce à l'heure actuelle ; le médicament norvégien « Weifa », d'un goût excellent qu'on prend sous forme de bouillon est à base de levure, mais fait également défaut. Il y a cependant des médicaments équivalents en Allemagne ; il y en a qu'on utilise comme des confitures sur du pain et qui ont ou non un goût de légumes. L'industrie norvégienne fabrique des solutions pour piqûres très indiquées pour traitement qui contiennent tous les éléments de vitamine B (ainsi que de l'acide nicotinique et la composante P).

3° Pour l'administration de la vitamine A, nous avons à notre disposition des médicaments spéciaux. Mais ces médicaments huileux s'opposant aux vitamines C et B ne doivent pas être donnés en même temps. De même pour l'huile de foie de morue (vitamine D) qui est à recommander surtout pendant l'hiver sans soleil. Après le traitement de vitamine C, celui des vitamines A et D est à prescrire.

X

Non seulement les tissus alvéolaires assimileront les vitamines, mais tout l'organisme profitera de cette thérapeutique de substitution (voir chapitre IX). On a avantage à exciter en même temps l'assimilation générale par des rayons ultra-violets. Il est à recommander d'utiliser une lampe Jesionek, afin que plusieurs personnes puissent être traitées en même temps. Environ 20 séances de rayons suffisent pour rendre la peau perméable aux vitamines D. On commence par une minute et on augmente jusqu'à 10 minutes pour une distance de la lampe d'un mètre. L'autohémothérapie aura également une action stimulatrice sur le tonus des tissus. Tous ces traitements ainsi que le contrôle clinique doivent être

dirigés par le Dr Steffensen. L'usine de Glomfjord possède en lui un médecin qui remplit ses obligations avec le plus grand zèle.

XI

Les soins rationnels des dents et de la bouche sont importants pour prévenir les troubles graves de l'alvéole. Il est absolument nécessaire de se servir de brosses à dents très dures, une pour le matin, une autre pour le soir. Il est recommandé d'employer un dentifrice qui ne contienne pas de substance non solubles dans l'eau, comme la plupart des dentifrices. Nous savons de ces derniers qu'ils favorisent l'apparition d'inflammations gingivales par la création de dépôts dans les poches de la gencive. Toute eau dentifrice convient pour les soins dentaires. L'atomiseur Sprays, régulièrement employé, est d'une efficacité particulière, à cause du massage énergique qu'il produit.

Il serait à conseiller à chaque soldat en congé de faire examiner ses dents et, si c'est nécessaire, de l'obliger à se faire soigner par un dentiste qui devra, à cette occasion, faire un détartrage. Ce traitement devrait être fait également à Glomfjord, au moins une fois tous les trois mois. Ceci pourrait avoir lieu au service dentaire créé par le médecin-chef Römer.

XII

Conclusions

1° La moitié de l'équipe allemande à Glomfjord souffre d'hémorragies et d'inflammations de la gencive, qui se manifestent quelquefois dès 5 à 6 semaines après l'arrivée ; par contre des lésions plus graves de l'alvéole n'ont pas été constatées.

2° Dans l'alimentation à Glomfjord on relève un manque évident de calcium et de vitamine, particulièrement de vitamines C et A.

3° Cette carence pourrait bien être la cause des troubles alvéolaires cités.

4° De toute façon, surtout tant qu'on ne pourra pas, par une modification de l'alimentation, remédier à la carence de calcium et de vitamine, il est nécessaire de recourir à une thérapeutique de substitution. Elle doit être appliquée, ou du moins contrôlée, par le docteur de l'usine selon la formule suivante :

a) Prendre une médication à base de calcium, tant qu'il n'est pas possible d'ajouter du calcium au pain ; de plus, ajouter du Ca à l'eau potable et à l'eau de cuisson ;

b) Des injections de vitamine B (pendant deux semaines) ;

c) En même temps, prendre des médicaments à base de levure pendant 6 semaines ;

d) A la suite des injections de vitamine B, des injections en solution concentrée d'acide ascorbique pur (pendant 4 semaines) ;

e) Après un court intervalle, prendre des médicaments contenant des vitamines A (6 semaines) ;

f) En même temps boire de l'huile de foie de morue ;

g) Simultanément et surtout pendant les mois d'hiver, rayons ultra-violets et authoémothérapie ;

h) Il est très important de soigner méticuleusement les dents et la bouche et de procéder régulièrement à des détartrages.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 3 mars 1942

La séance est ouverte à 20 h. 45, sous la présidence du Dr *Leblan* qui donne la parole au Dr *Roy* pour sa communication : *Le brossage des dents et des gencives.*

Montrant l'importance du brossage dentaire et gingival, *M. Roy* trouve que nombre de confrères ont une conception erronée en matière d'hygiène dentaire et ne donnent pas d'indications précises à leurs patients à ce sujet.

Au cours du brossage dentaire et gingival, tous les points dentaires et gingivaux doivent être atteints, ce qui nécessite soin et attention de la part du patient.

M. Roy se montre partisan du brossage horizontal à l'exclusion de toute action verticale et donne sa préférence aux dentifrices liquides.

Le brossage gingival donne à l'auteur d'heureux résultats dans les cas de gingivite marginale et de parodontose.

M. Brochère prend part à la discussion, exposant son point de vue personnel en matière de brossage.

Etant donné l'heure tardive, la communication de *MM. Gabriel* et *Rigolet* est reportée à une date ultérieure.

La séance est levée à 23 heures. *Le Secrétaire général* : **Dr Laurian.**

HYGIÈNE

COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE DENTAIRE

Le Conseil d'Administration et le Comité Corporatif de Liaison du Comité National d'Hygiène Dentaire se sont réunis le 21 mai 1942 sous la présidence de *M. Loisier*, Président du Comité National.

Après lecture des rapports d'ensemble présentés pour chaque Comité par le Secrétaire Général Administratif, le Président a fait un exposé très complet des conditions selon lesquelles le Comité National devra exercer désormais son activité.

A la demande du Secrétaire d'Etat à la Santé et conformément aux directives qu'il reçoit de la Direction Régionale de la Santé et de l'Assistance et du Centre Régional d'Education Sanitaire de Paris, le Comité National, en accord avec la Direction de l'Enseignement Primaire de la Seine, a mis au point, en application de la loi du 15 août 1941 un programme d'enseignement d'hygiène dentaire scolaire, qui, après avoir été étudié par la Commission d'Enseignement du Comité National et adopté par le Secrétaire d'Etat à la Santé, est actuellement incorporé au programme général d'études des écoles primaires du 17e arrondissement de Paris. Cet enseignement sera certainement généralisé dans toutes les écoles de Paris et de Province.

M. le Dr Courcoux, médecin des Hôpitaux, membre de l'Académie de Médecine ; le Dr Régis, médecin inspecteur des Ecoles ; MM. de Beauregard, Boucher, Corniou, chirurgiens-dentistes à Paris ; Bichon, chirurgien-dentiste à Angers ; Peretti, chirurgien-dentiste à Poitiers, feront désormais partie du Conseil d'Administration ; le Dr Hamon, d'Orléans, de la Commission d'éducation.

Après examen de la trésorerie, les ressources nécessaires ont été votées pour l'impression de deux manuels destinés aux conférenciers et aux éducateurs.

Le Président : **Pierre Loisier**,
Professeur suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris.

ROCHETTE (M.). — **Quelle différence y a-t-il entre l'abcès et le phlegmon.** (*Information Dentaire*, 25 janvier 1942).

En pathologie générale il est parfois difficile de définir cliniquement les signes différentiels de l'abcès et du phlegmon, de même en stomatologie ; car, cliniquement, il n'existe pas une délimitation nette entre les deux. Cependant ce qui caractérise l'abcès ce n'est pas seulement la collection purulente mais aussi et surtout le processus de localisation de l'infection. Cette localisation due à la défense leucocytaire n'existe pas dans le phlegmon qui lui, rompt les barrages de l'auto-défense. Au point de vue pratique, le but de l'incision précoce d'une tuméfaction infectieuse aiguë périmandibulaire par exemple, est d'arrêter l'infection au stade d'abcès et d'éviter l'extension phlegmoneuse.

En effet, l'acte opératoire :

1° Libère les tissus atteints des exsudats infectieux ;

2° Active la défense leucocytaire et arrête ainsi la diffusion infectieuse.

Enfin, aux effets de l'incision, doit s'ajouter l'action médicamenteuse (sulfamides, sérums, bactériophages). Seule l'évolution clinique fixera le praticien sur le genre de lésions :

1° Si c'est un abcès, l'incision et la thérapeutique anti-infectieuse localiseront la suppuration et amèneront la guérison ;

2° Si c'est un phlegmon, malgré l'incision, la diffusion de l'infection continuera. Dans ce cas, la vie du malade peut être en danger du fait de l'infiltration des tissus cellulaires, de l'extension de l'infection aux tissus avoisinants, des toxines versées dans le torrent circulatoire. Il faudra donc traiter cette intoxication en prescrivant des diurétiques et des toni-cardiaques, en supplément de l'action locale. P.V.

GOVAERTS. — **Etude sur une matière résineuse, " Le Palapont " servant à la fabrication des prothèses amovibles et inamovibles.** (*Revue de Stomatologie*, Paris, sept. 1941).

La matière Palapont est, comme l'ancien produit Paladon, une matière artificielle à base de résine acryl. Sa solidification provient de la polymérisation par chauffage d'une poudre résineuse. Les raisons qui font le Palapont supérieur à son prédécesseur sont diverses : son point de ramollissement est plus élevé, il est absolument constant dans la bouche et offre un nombre de possibilités de travaux beaucoup plus grand. Au point de vue esthétique, ce produit ne peut être comparé qu'à la porcelaine, mais il est plus facile à traiter et surtout est d'une résistance aux chocs pratiquement illimitée, en raison de son homogénéité.

Ce produit est livré dans le commerce sous forme d'un assortiment de poudre de nuances différentes et d'un flacon de liquide ; il existe également une gamme de vernis permettant de teinter au pinceau les pièces finies, si besoin est.

L'auteur traite successivement son utilisatilon pour les prothèses amovibles et les prothèses inamovibles.

Pour les prothèses amovibles, le travail du Palapont étant à peu près le même que le travail du Paladon, l'auteur n'insiste pas. Il décrit au contraire assez longuement son utilisation en prothèses inamovibles : préparation en bouche, contre-empreinte, polissage des cuvettes de plâtre, détermination des teintes, remplissage, pressage et polymérisage.

L'auteur termine son travail par l'exposé de quelques règles générales à observer et des avantages et inconvénients de ce nouveau produit qui peut rendre aux praticiens de réels services. P.V.

A NOS LECTEURS

Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur l'effort accompli par tous nos amis pour que puisse continuer à paraître notre Revue.

Si nous avons pu réaliser ce numéro, c'est grâce à la collaboration bienveillante des Maisons suivantes que nous remercions ici bien vivement :

Etablissements Ash, 45, rue Godot-de-Mauroy, Paris (9e).

Etablissements Barbier, Bénard et Turenne, 82, rue Curial, Paris (19e).

Produits Bayer, 16, rue d'Artois, Paris (8e).

La Biothérapie, 5, rue Paul-Barruel, Paris (15e).

La Bi-Oxyne, 43, rue Laffitte, Paris (9e).

Bottu (Laboratoires), 115, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (6e).

Compagnie Parisienne d'Outillage à Air comprimé, 5, rue de Liége, Paris (9e).

Comptoir Dentaire de France, 4, rue de Rome, Paris (8e).

Comptoir des Cendres, 6, rue de Thorigny, Paris (3e).

Coopérative des Dentistes de France, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

Coutif, 5, rue de Laborde, Paris (8e).

Créange et Cie, 50, rue d'Aboukir, Paris (2e).

Daufresne (Laboratoire), Le Havre (Seine-Inférieure).

Denninger, 47, rue des Batignolles, Paris (17e).

Deschamps, 175, rue de la Roquette, Paris (11e).

Einbeck, 22, rue Bergère, Paris (9e).

Favre, Reymond et Cie, 54, rue de la République, Lyon (Rhône).

Francia (Holer), 7, rue Vignon, Paris (8e).

R. Gallier (Laboratoires), 1, *bis*, place du Président-Mithouard, Paris (7e).

E. Garnier et Fils, 5, rue du Tunnel, Besançon (Doubs).

Gibbs, 22, rue de Marignan, Paris (8e).

Gossiôme, 16, rue Bleue, Paris (9e).

Héliodon (Holer), 7, rue Vignon, Paris (8e).

A. Hémery, 11 *bis*, boulevard Haussmann, Paris (9e).

Holer, 7, rue Vignon, Paris (8e).

Inava (Laboratoires), 23, rue des Moines, Paris (17e).

Kinos (Laboratoires), 5, place Blanche, Paris (9e).

Etablissements Kuhlmann, 15, rue de la Baume, Paris (8e).

Larmurier et Girard, 18, rue de la Banque, Paris (2e).

Le Guevel, 140, boulevard Maurice-Berteaux, Carrières-sur-Seine (S.-et-O.).

Lemaire et Beauvais, 4, passage Choiseul, Paris (2e).

Malaussena, 50, rue d'Auteuil, Paris (16e).

J. Marmet, 82, rue Saint-Lazare, Paris (9e)

Métadier (Laboratoires), Tours (I.-et-L.).

Odont-Email (Laboratoires), Avignon (Vaucluse).

Paladon, 12, rue Pasquier, Paris (8e).

Pesty, 5, rue des Cascades, Paris (20e).

Petit, 39, rue de Châteaudun, Paris (9e).

Poliet et Chausson, 23 *bis*, quai de l'Oise, Paris (19e).

Pomiès, Debras et Cie, 51 *bis*, rue Sainte-Anne, Paris (2e).

Riasse, 11 *bis*, rue de Milan, Paris (9e).

Riche, 8, boulevard de Denain, Paris (10e).

Dr Rolland (Laboratoires), 127, boulevard Saint-Michel, Paris (5e).

Ronchèse (Laboratoires), 62, rue Charlot, Paris (3e).

Ruwa (Holer), 7, rue Vignon, Paris (8e).

Scientia (Laboratoires), 21, rue Chaptal, Paris (9e).

Société des Cendres, 39, rue des Francs-Bourgeois, Paris (4e).

Société Centrale de Fournitures Dentaires, 36, rue de Rivoli, Paris (4e).

Société Dentoria, 153, rue Armand-Sylvestre, Courbevoie (Seine).

Société de Trey, 10, rue Roquépine, Paris (8e).

Société des Fondeurs de Métaux Précieux, 14, rue de Montmorency, Paris (3e).

Société Française de Fournitures Dentaires, 58 *bis*, Chaussée d'Antin, Paris (9e).

Société Industrielle d'Appareils Médicaux, 15, rue du Four, Paris (6e).

Société Nationale de Fournitures Dentaires, 76, rue des Petits-Champs, Paris (2e).

Société Parisienne d'Expansion Chimique, 21, rue Jean-Goujon, Paris (8e).

Théraplix (Laboratoires), 98, rue de Sèvres, Paris (6e).

Nous informons nos confrères que, par décision de la Chambre Syndicale des Négociants en Fournitures Dentaires, les Maisons de Fournitures portant l'initiale A à K fermeront du 1er au 16 août *inclus* ; de L à Z, du 16 au 30 août *inclus*, — à l'exception de la Maison Créange, 50, rue d'Aboukir qui elle, fermera du 1er au 31 août inclus.

L'Administrateur-Gérant : P. LOISIER. — *Autorisation* S. 149.

Soc. Rég. Imp. & Pub. (Dormann Étampes)

63e Année. Vol LXXX N° 5 MAI 1942

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

DIRIGÉE DE 1881 A 1896 PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923 PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940 PAR MAURICE ROY

Secrétaire de la Rédaction, Administrateur :
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'Ecole Dentaire de Paris

Directeur et Rédacteur en Chef :
A. AUDY
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

SOMMAIRE

ÉDITIONS DE LA SOCIÉTÉ RÉGIONALE D'IMPRIMERIE
MAURICE DORMANN, EDITEUR

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : 45, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS (9e)
Compte Chèques Postaux 277.93 Paris **Téléphone : Trudaine 74-86 et 4-87**

Abonnements : *France...* 100 *fr. par an. — le numéro :* 12 *francs.*
Etranger . 120 *fr. par an. Pays ayant accepté une réduction de* 50 % *sur les affranchissements des périodiques. Le numéro :* 14 *fr.*
Pour les autres pays : 130 *fr. par an. Le numéro* 16 *fr.*

TRAVAUX ORIGINAUX

LA PATHOLOGIE BUCCO-DENTAIRE AUX YEUX DU BIOLOGISTE

Par le Dr G. DELATER,

Chef du Laboratoire des Recherches scientifiques de l'École Dentaire de Paris.

(*Suite*) (1)

57

Une conclusion s'impose à la suite de ces constatations : le traitement de la pyorrhée sera multiple : Vaccins locaux, pour faire rétrocéder les phénomènes inflammatoires, mais dont il ne faut pas attendre une action durable, — iode contre les champignons microscopiques, — arsenic contre les spirilles, — nettoyage des culs-de-sac, minutieux et méthodique, suppression des causes d'attritions locales — et surtout brossages vigoureux une ou deux fois par jour, pour faire se rétracter, à la longue, le bourrelet gingival et diminuer ainsi la profondeur du cul-de-sac rétentionnaire, ce qu'il faudra parfois demander à l'intervention chirurgicale qui supprimera le bourrelet et le cul-de-sac. Enfin traitement par un médecin compétent du déséquilibre endocrinien : — Suppression de la graine, exaltation des défenses du terrain : nous retrouvons pratiquement ici les deux notions de la dernière leçon.

La suppuration, la nécrose, sont donc la destinée habituelle des processus inflammatoires au collet des dents.

Cependant ces derniers peuvent évoluer, beaucoup plus rarement il est vrai, vers l'hyperplasie ; la prolifération épithéliale, au lieu de se poursuivre vers la profondeur, peut, si elle est active, se développer vers l'extérieur et aboutir à la formation de masses épithélio-granulomateuses qui envahissent l'alvéole, chassant la dent et sortant du sillon gingival : c'est la *gingivite proliférante expulsive* ; — le tissu conjonctif peut réagir violemment autour des pointes épithéliales et se développer, sur la gencive (*ep oulon*, — deux mots grecs qui ont formé épulis), en une tumeur fibreuse lisse, où il sera toujours possible de retrouver, au moins du côté de l'attache alvéolaire, le point de départ épithélial, — et où se montreront fréquemment des calcifications, des inclusions osseuses : celles-ci sont le résultat du déplacement, dont parle Policard, de ce calcaire que l'inflammation a enlevé à l'os alvéolaire ; c'est alors l'*épulis* sur la description de laquelle je ne puis m'étendre plus longuement.

* * *

Les *infections de la chambre pulpaire* surviennent surtout à la suite d'une érosion chimico-biologique pénétrante de la couronne ; parfois à la suite

(1) Voir *L'Odontologie*, n° de mars 1942, p. 87.

d'une brèche traumatique ; plus rarement, par voie rétrograde, à la suite du glissement des microbes par un décollement pyorrhéique sur une face de la racine et jusqu'à l'apex ; exceptionnellement enfin par apport endogène de microbes venus du sang.

Les microbes que l'on trouve dans le fond des canaux infectés sont ceux de la flore fondamentale de la bouche pathologique — presque tous, en particulier l'entérocoque et le streptocoque, adaptés à la vie anaérobie. Aucun germe n'a pu jusqu'à ce jour être considéré comme agent spécifique de la carie.

Le rôle des microbes dans l'éclosion de la carie est attesté par l'élection de son siège initial au collet ou dans les sillons de la couronne qui séparent les tubercules dentaires, car ce sont des régions de rétention bactérienne : les microbes y pullulent, y font fermenter les détritus alimentaires abandonnés par la mastication et y font apparaître des acides qui, à la longue, ramollissent et entament l'émail, puis tunellisent la dentine.

Mais ces modifications chimiques et ces agressions acides ne sont actives que sur une couronne altérée par quelque dystrophie difficilement discernable, mais où un trouble endocrinien joue vraisemblablement, ici aussi, un rôle important. Les caries ne surviennent-elles pas, souvent en grand nombre au cours de la grossesse, au cours de certaines infections comme la fièvre typhoïde, la tuberculose dont on sait qu'elles portent atteinte aux glandes à sécrétion interne ! La distrophie, dépendant d'une altération directe des commandes nerveuses, s'impose en tous cas lorsqu'on voit les caries survenir exclusivement sur les demi-arcades dentaires amoindries par une lésion nerveuse unilatérale, centrale ou périphérique, comme dans les hémiplégies anciennes.

Aussitôt qu'ils ont effondré la couronne et qu'ils sont parvenus au contact de la pulpe, les microbes l'envahissent en totalité, jusque dans la racine, — jusqu'à l'apex, comme l'a montré Haden, de Chicago. Avant même que la pulpe soit mortifiée et la dent insensible, ils sont parvenus dans les régions péri-apicales, où on peut les trouver par culture quand la dent vient à être extraite.

Cette constatation très importante imposera les conclusions suivantes :

1° Toute carie pénétrante, même récente, doit être traitée par la résection de la pulpe, parce qu'elle exige la désinfection des espaces périapicaux.

2° L'action des antiseptiques doit être longue et répétée, car ceux-ci n'atteignent que difficilement les microbes logés à l'intérieur des tissus mous qui avoisinent l'apex.

3° On évitera les antiseptiques acides, qui coagulent les albumines tissulaires et dressent ainsi, entre eux et les microbes des lointains périapicaux, une membrane imperméable à leur pénétration jusqu'à ces derniers ; — le formol même, qui raccornit, qui tanne le tissu qu'il touche, fait courir le même risque. — On leur préférera les substances exaltant plutôt les réactions cellulaires défensives, — les substances dites « cytotropes », — inspirées de la liqueur de Dakin à l'hypochlorite de chaux, que l'on emploie en chirurgie générale ; — on leur préférera surtout, bientôt sans doute, les méthodes récentes, actuellement à l'étude, de l'ionisation lointaine par des broches bimétalliques formant couple électrique dans la racine (Coën).

4° Une obturation méthodique devrait comporter un contrôle bactériologique préalable, par culture anaérobie, de l'asepsie du canal, comme l'on

fait avant de suturer une plaie anfractueuse infectée par un projectile. Après l'application d'une série de pansements antiseptiques, on introduit dans le canal une mèche stérile et non antiseptique pour aspirer, avec les sérosités, les traces d'antiseptiques qui persistent autour de l'apex et qui en sortiront pendant les quelques jours où on la laisse en place ; une deuxième mèche aseptique est ensuite introduite pour huit jours, afin qu'elle s'imprègne de ces mêmes sérosités périapicales véhiculant des microbes vivants, s'il en reste, — vivants puisqu'il n'y a plus d'antiseptique.

Je ne pense pas qu'il existe d'autre procédé pour éviter, avec le maximum de sécurité, les diverses conséquences inflammatoires de l'infection pulpaire et périapicale : les abcès alvéolo-dentaires, aigus, ou chroniques, et à répétition, n'apparaissent parfois que très tardivement ; — les complications par métastase voisine ou lointaine, dans les sinus, dans les articulations, dans le rein, dans l'œil, dans le cœur ; — et leurs étapes intermédiaires habituelles : les granulomes et les kystes paradentaires qu'il nous reste à étudier.

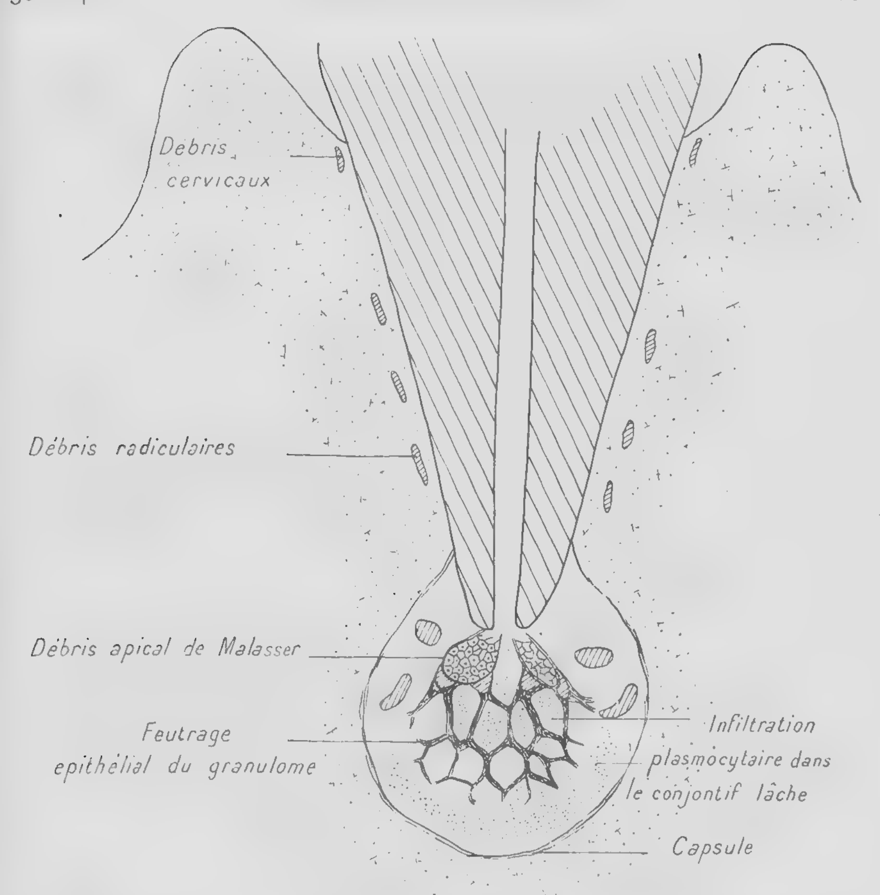
* * *

Les suppurations aiguës de l'apex sont en effet presque toujours le réveil d'une inflammation chronique et torpide, sournoise, qui couve quelquefois depuis plusieurs années dans un *granulome*, conséquence presque obligatoire de toute inflammation chronique ; ou dans un *Kyste*, conséquence histologique fréquente du granulome paradentaire, particulier à l'apex, et qui dérive de sa constitution spéciale.

En effet, lorsqu'ils ont parcouru un canal pulpaire, les microbes, presque toujours anaérobies, fixés dans les tissus mous périapicaux, ont tous et conservent pendant longtemps une vitalité et une virulence extrêmement atténuées : ils poussent difficilement, ils restent peu agressifs. Mais ils n'en exercent pas moins une action lente, irritative, qui trouve, à l'apex, une constitution histologique très particulière.

Elle est attribuable aux *débris épithéliaux de Malassez* : ce sont les restes, inemployés, assoupis, quiescents, de l'organe odontoplastique, qui a édifié, après bourgeonnement profond de l'épithélium revêtant la gencive fœtale, les deux follicules matriciels de chaque dent de lait et de sa dent de remplacement. Quand cette dernière est sortie de l'alvéole, l'organe épithélial odontoplastique, n'ayant plus d'activité, se rétracte, se morcelle, mais ne disparaît pas totalement ; il en subsiste trois groupes de débris ayant l'aspect d'îlots ou de boyaux épithéliaux : au collet où ils voisinent avec l'épithélium proximo-dentaire du bourrelet gingival avec lequel ils ont la même origine ; le long de la racine ; et surtout à l'apex, où ils sont plus nombreux et plus gros, ayant exercé les derniers leur fonction régulatrice de l'édification radiculaire, la dernière terminée ; — les plus importants de ces derniers sont appendus à l'orifice apical — et leurs cellules en sont isolées du tissu conjonctif par une membrane basale, une vitrée, qui les tient normalement à l'écart des sécrétions leucocytaires, productions mésodermiques, — je veux dire : qui restent normalement dans le mésoderme conjonctif.

Arrivés de la pulpe radiculaire, les microbes, fuyant les leucocytes, vont chercher refuge dans ces débris épithéliaux, ouverts sur l'apex. Pour un temps à l'abri des défenses leucocytaires, ils vont s'y installer, s'entraîner sur ces cellules quiescentes et mal protégées, se multiplier... jusqu'au moment où ils recevront la visite des leucocytes polynucléaires, des phagocytes, à la poursuite de ces éléments étrangers jusque dans l'épithélium. Alors s'engage



une lutte dont l'issue sera très variable, — nous le verrons tout à l'heure, — mais dont l'effet immédiat sera un réveil, sous cette excitation, de l'ancienne activité de ces cellules assoupies : — Elles réagissent comme nous avons vu réagir les cellules épithéliales proximo-dentaires du bourrelet gingival dans les états pré-pyorrhéiques. Elles se multiplient ; elles prolifèrent. A l'étroit dans la membrane vitrée qui les enferme, elles la repoussent en pointes épithéliales, dirigées vers la périphérie — comme les pointes d'une coque de châtaigne et, sur une coupe, comme les rayons d'une roue.

Ces pointes épithéliales se bifurquent, se rejoignent, s'anastomosent comme nous avons vu faire les pointes interpapillaires du revêtement épithélial proximo-dentaire du bourrelet gingival ; et ces anastomoses figureront, dans l'espace, comme une microscopique éponge épithéliale, noyée dans un conjonctif lâche. — Ici aussi nous trouverons des polynucléaires antimicrobiens, des phagocytes, dans l'épithélium ; ici aussi on retrouve la réaction plasmocytaire des leucocytes mononucléaires, dans les îlots conjonctifs qui séparent les bandes épithéliales.

Et le granulome est constitué : c'est un *épithélio-granulome* !

Qu'adviendra-t-il de lui ?

Il pourra subir, insidieusement, la *fonte purulente*, par nécrose débutant dans les travées épithéliales et particulièrement au voisinage immédiat de l'apex, premier envahi par les microbes et les polynucléaires : — ce sera le cas le plus fréquent. L'épithélio-granulome s'évacuera spontanément par le canal radiculaire ou par une trépanation lente de l'alvéole ; il pourra ainsi guérir et rester insoupçonné.

Il pourra subir la *transformation kystique*, par un processus hémorragique, dont il est habituel de surprendre l'amorce dans l'épithélio-granulome lui-même : On voit en effet bien souvent les travées épithéliales de celui-ci parcourues par des néo-capillaires venus du tissu conjonctif, — comme des voies ferrées de campagne construites à la hâte, pour amener les défenses leucocytaires sur le terrain de combat épithélial ; — ces néo-capillaires, poussés très vite au départ de vaisseaux plus importants, sont dépourvus d'adventice, de cette gaine conjonctive qui isole et consolide leur très mince endothélium ; — ils vont donc facilement se rompre, au gré des poussées congestives. Et le sang qu'ils contiennent se répand à l'intérieur d'une travée épithéliale qu'il dilate, — envahit de proche en proche les bandes épithéliales voisines, disloque ainsi la totalité de cette sorte d'éponge épithéliale, noyée dans un tissu conjonctif lâche, qui est appendue à l'apex. Ce sang reste dans l'épithélium, où il est maintenu par la membrane vitrée qui le borde ; il continue à sortir du capillaire rompu jusqu'à ce que sa pression, comprimant la brèche du petit vaisseau, arrête l'hémorragie.

A ce moment le *granulome microkystique hémorragique* est constitué : la périphérie du kyste est nivelée ; les travées épithéliales et les îlots conjonctifs du centre ont été arrachés de leurs insertions et privés de leurs relations vasculo-nerveuses : ils se nécrosent. Les débris en seront désagrégés et lentement résorbés, avec ceux des hématies épanchées ; en même temps que se produira une abondante transsudation séreuse, puis une sécrétion muqueuse, venues de la paroi. Et le *Kyste macroscopique-chirurgical* — sera créé ; son contenu sera citrin ou louche selon l'absence ou la présence de pus inflammatoire ; les hématies ne pourront plus s'y déceler qu'au microscope.

Une troisième évolution peut survenir tôt ou tard, qui se greffe aussi bien sur l'étape : kyste paradentaire, que sur l'étape : épithélio-granulome, quand l'irritation épithéliale se traduit par une réaction proliférative intense — ce qui dépend du terrain, — et quand la graine bactérienne se laisse distancer par cette réaction. C'est l'évolution vers l'*épithélioma adamantin* ; — et, de là, vers les épithéliomas baso et spino cellulaires ; c'est l'évolution vers la tumeur maligne, vers le cancer.

L'épithélioma adamantin n'est qu'une étape intermédiaire et encore bénigne du point de vue histologique. Au contraire des cellules cancéreuses, ses cellules sont hautement différenciées, ayant presque retrouvé leur ancien potentiel et montrant des adamantoblastes sur les *bords*, avec même parfois des perles d'émail, — des cellules adamantines de la gelée de l'émail, au *centre* des travées et des îlots épithéliaux de la tumeur. — Ses cellules bordantes respectent la membrane vitrée sur laquelle elles s'appuient et ne l'effondrent pas comme font les cellules cancéreuses qui, dans leur exubérance, s'éparpillent dans le conjonctif qu'elles ensemencent. — Elles n'envahissent pas les voies lymphatiques et ne vont pas pulluler jusque dans tous les organes ; elles ne se métastasent pas comme les cellules du vrai cancer épithélial. — Ce sont là les trois caractères essentiels du cancer : dédifféren-

ciation cellulaire ; effondrement de la vitrée basale et envahissement du conjonctif ; métastases. — L'épithélioma adamantin n'a pas ces caractères ; mais il est extensif, destructeur de l'os, compresseur des nerfs et des vaisseaux ; il peut devenir volumineux ; il peut surtout subir, à son tour, la transformation maligne.

Ces digressions histologiques sortent du domaine bactériologique, mais elles sont dominées par une influence et une animation microbienne. Je les achèverai en tentant un parallèle entre les processus cervicaux et les processus apicaux :

dans les premiers, c'est la suppuration, la nécrose, qui l'emporte sur l'édification cellulaire, sur l'hyperplasie — et c'est particulièrement l'hyperplasie conjonctive — ; parce que, au collet, les microbes sont plus nombreux et facilement renouvelés ; — parce que l'épithélium proximo-dentaire reste lui-même de la plongée folliculaire odontoplastique, est plus qu'aucun autre assoupi, quiescent, ayant perdu depuis plus longtemps toute activité dans l'édification de la dent ;

dans les seconds, à l'apex, c'est l'hyperplasie qui souvent l'emporte sur la nécrose — et particulièrement l'hyperplasie épithéliale, — c'est l'hyperplasie qui conditionne l'évolution des épithélio-granulomes, des Kystes paradentaires et des épithéliomas adamantins ; — parce que les microbes y sont plus rares qu'au collet ; — parce que les restes radiculaires de l'organe odontoplastique y ont perdu les derniers leur potentiel d'activité.

Je proposerai donc cette formule un peu schématique : la pyorrhée est à l'épulis ce que la suppuration apicale est à l'épithélio-granulome.

CINQUANTENAIRE DES CHIRURGIENS-DENTISTES

Le Président de la Fédération Dentaire Nationale, M. Henri Villain, a réuni, le 11 juin 1942, au siège social, les délégations des Ecoles dentaires reconnues d'utilité publique, pour étudier un projet de manifestations professionnelles commémorant le Cinquantenaire de la loi du 30 novembre 1892.

Au cours de cette réunion, il a été décidé qu'une cérémonie officielle aurait lieu le samedi 28 novembre après-midi, à Paris, intercalée entre des manifestations d'intérêt professionnel dont le programme exact sera publié ultérieurement.

Les Sociétés faisant partie de la Fédération Dentaire Nationale conseillent à leurs membres de réserver quelques jours pour venir à Paris donner à ces manifestations, commémorant cette date primordiale pour le Statut des Chirurgiens-dentistes, tout l'éclat et toute l'ampleur possibles.

REVUE ANALYTIQUE

Ginistet. — **Les greffes d'os total dans le traitement des pseudarthroses du maxillaire inférieur.** (*Revue de Stomatologie*, Paris, sept. 1941).

Quelques cas de fractures du maxillaire inférieur ne se sont pas consolidés, mais heureusement, les pertes de substance ne se sont pas accompagnées généralement de déplacement définitif des fragments ; on s'est trouvé en présence de pseudarthroses plus ou moins lâches avec des moignons bien guidés. C'est sur le traitement de ces séquelles que l'auteur présente son travail qui est très intéressant et très bien exposé. M. Ginistet décrit la méthode employée par lui avec succès dans 25 cas de pseudarthrose (deux serrées, la plupart très vastes) dont 20 ont été opérées par lui-même, les autres par Duclos et Freidel, de Lyon.

L'auteur a, de propos délibéré, renoncé aux greffes ostéopériostiques de Delagenière pour adopter les greffons rigide d'os total, méthode d'Albec. C'est, qu'en effet, si les greffes ostéopériostiques sont remarquables dans les pseudarthroses de peu d'importance où, après deux à quatre mois, l'immobilisation peut être abandonnée, lorsqu'il s'agit, au contraire, de vastes pertes de substance, plusieurs semestres sont parfois nécessaires et le blessé est ainsi soumis à toutes les conséquences d'une longue immobilisation.

Dans tous les cas traités par la méthode de M. Ginistet, la perte de substance a été comblée par un greffon autoplastique tibial rigide. Il a vu, dans ce procédé, comme Pont, d'ailleurs, la possibilité de réaliser en même temps l'effort périostique nécessaire à la régénération périostique et le tuteur solide ; il permet d'abréger considérablement le temps d'immobilisation et il sert de charpente à l'os nouveau, qu'il reste vivant ou qu'il meure et se revivifie, cela à peu d'importance ; la plupart des opérateurs ont remarqué que le segment osseux vivant, avec son périoste, placé en bout sur la tranche de l'os récepteur, donne les meilleurs résultats.

Une condition essentielle, c'est que l'os apporté soit fixé aux moignons du maxillaire, avec l'exactitude d'un ébéniste (greffes en marqueterie). Le maintien, par ce procédé d'ajustage, n'est pas toujours réalisable, alors l'auteur fixe le greffon, après perforation, par un fil de bronze, à son extrémité postérieure, souvent aux deux bouts.

Le prélèvement du greffon sur le tibia est motivé par l'abord facile de cet os sur une grande étendue, par l'épaisseur de sa corticale particulièrement résistante et agréable à façonner à la scie et à la râpe, par la possibilité de conserver le périoste. Le greffon est prélevé sur le tibia au tiers moyen à égale distance des deux bords de la face antéro-interne. La voie d'accès sur le tibia est un volet cutané de la largeur antéro-interne du tibia, avec une charnière extérieure face à la crête osseuse, pour éviter la cicatrice antérieure qui peut être une cause de gêne.

L'épaisseur du prélèvement, c'est toute l'épaisseur de l'os, du périoste à la moelle, pour bénéficier de tous les éléments ostéopériostiques, mais surtout pour éviter la fraîcheur du greffon et faciliter son ablation.

La voie d'accès sur la pseudarthrose doit être aussi discrète que possible, sous-maxillaire ou sous-angulo-maxillaire courbe, en plusieurs plans décalés, pour éviter un bloc cicatriciel adhérent.

On emploiera toujours l'anesthésie locale et loco-régionale. Conditions du succès : il ne doit subsister aucune lésion inflammatoire, une asepsie rigoureuse, la muqueuse buccale ne doit pas être effondrée, ni approchée de trop près. L'hématome doit être évité à tout prix, un bon lit et une bonne couverture sont nécessaires au greffon, une mobilisation stricte en blocage bi-maxillaire, traitement préventif de l'infection par les sulfamides, hygiène buccale.

Les résultats anatomique, fonctionnel, esthétique, paraissent excellents et donnent bon espoir en la méthode. Les greffes osseuses ainsi pratiquées donnent, jusqu'à ce jour, toute satisfaction mais il est indispensable que le chirurgien soit bien outillé et bien secondé, en raison de la délicatesse du procédé.

P.V.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 14 avril 1942

Le Dr *Leblan* préside la séance qui est ouverte à 20 h. 45.

Après avoir transmis les excuses du Dr *Laurian*, retenu, le Dr *Leblan* donne la parole au Dr *Bonnet-Roy* qui va parler de : *Finalisme et mécanisme en biologie* (à propos de deux livres récents).

Dans cette remarquable causerie, le Dr *Bonnet-Roy* rappelle d'abord les principes qui opposent la conception finaliste à la conception mécaniciste (ou matérialiste) de la vie. Il passe en revue, ensuite, les théories qui depuis le XVIIIe siècle ont été émises pour élucider le problème de l'évolution. Entrevu par Buffon, ce problème a été l'objet des travaux de Geoffroy-Saint-Hilaire et de Lamarck, créationnistes, mais qui, les premiers, ont mis en évidence l'influence des causes extérieures sur l'évolution des êtres vivants. Avec Darwin et la sélection naturelle, le transformisme domine les conceptions scientifiques de la seconde moitié du XIXe siècle pour aboutir au monisme radical d'Hoeckel.

Le début du XXe siècle a vu le déclin du darwinisme, supplanté par le mutationnisme de de Vriès qui démontre que l'évolution se fait par variations non plus progressives, mais brusques, déterminées par le hasard ou par le métabolisme pour les partisans des causes actuelles. Deux biologistes contemporains dont les ouvrages récents ont servi de thèmes à l'exposé du Dr Bonnet-Roy, le Professeur *Cuénot* et le Professeur *Rouvière* se rallient au mutationnisme mais à un mutationnisme finaliste. Ils le démontrent par les co-aptations ou corrélations d'organes, inexplicables par les seules causes physico-chimiques ou le seul hasard, par la disposition de certains organes du mouvement, par l'observation dans la nature de dispositifs en tous points analogues à certains outils humains. Ils étudient, en outre, le mécanisme par lequel les mutations ou variations morphologiques imprimées au soma par les conditions extérieures, se transmettent aux cellules germinales et deviennent héréditaires. Il est intéressant de signaler la renaissance du finalisme, non plus métaphysique mais résultant de l'étude objective des phénomènes naturels.

Prennent part à la discussion, le Dr *Solas* et *M. Lentulo*. Après réponse du Dr *Bonnet-Roy*, la parole est donnée à *M. Gabriel* qui, après avoir excusé *M. Rigolet*, retenu, communique l'observation : *Une fistule cutanée d'origine dentaire.*

Il s'agit d'une malade âgée de 54 ans qui s'est présentée au Service de radiographie de l'Ecole Dentaire de Paris, en janvier 1942. Cette malade avait été alertée en septembre 1939 par un volumineux œdème s'étendant de l'aile du nez au rebord orbitaire inférieur et descendant au milieu de la joue. L'œdème dure huit jours puis, période silencieuse jusqu'en novembre 1940, où se produit une nouvelle poussée inflammatoire à laquelle succède une tuméfaction de la grosseur d'une amande à l'aile du nez, tuméfaction qui fistulise.

Après différentes consultations, examens radiographiques et traitements divers, la malade est envoyée à *M. Rigolet* qui procède à l'avulsion des multiples chicots, puis demande une radiographie à *M. Gabriel*. La radiographie décèle une canine incluse. L'intervention étant décidée, la canine est extraite et l'on se trouve en présence d'un kyste volumineux qui est curretté. Après des suites opératoires normales, la malade, revue en février 1942, présente une cicatrisation parfaite ; disparition de la fistule muqueuse et rétraction nette de la cicatrice cutanée.

Après discussion du Dr *Bonnet-Roy*, le Dr *Leblan* remercie *MM. Gabriel* et *Rigolet* de leur très intéressante communication et lève la séance à 22 h. 15.

Le Secrétaire-adjoint : J. de Beauregard.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du mardi 24 février 1942

Président : *M. le Professeur Jean Verne*

La séance est ouverte à 20 h. 35.

I. — *M. Pérès* lit le procès-verbal de la séance du 27 janvier 1942. Adopté.

II. — Allocution de *M. le Professeur Jean Verne*, président de la Société Odontologique de France.

III. — Communication du Dr *Giroud*, professeur à la Faculté de Médecine de Paris : *Notions actuelles sur l'acide ascorbique.*

L'auteur, après avoir souligné combien notre nourriture est pauvre, actuellement, en acide ascorbique, pense qu'il faut s'attendre à voir apparaître des accidents voisins de ceux du scorbut ou le scorbut même. L'acide ascorbique intervient dans toute une série de diastases. Il agit notamment sur le mécanisme de la parathyroïde qui régit le calcium dans l'organisme. Dans l'insuffisance C c'est surtout le développement des dents qui sera influencé, mais la dent formée semble subir également des altérations. Notons que les fibres cristallines de la dent subissent des altérations dans leur disposition, altérations qui peuvent n'être que momentanées. Les lésions atteignent leur maximum quand la carence en C se produit au moment de la première dentition ou de la mise en place de la deuxième denture (certaines displasies qu'on attribuait à la syphilis peuvent peut-être provenir, jusqu'à un certain point, de la carence en C). D'après certains auteurs, l'insuffisance en C jouerait également un rôle dans le processus de la carie dentaire et dans les paradentoses. L'acide ascorbique agit, d'ailleurs, en connexion avec la vitamine P et les oxydateurs de l'acide ascorbique. Sans ces derniers, que l'on trouve dans les végétaux non cuits, l'acide ascorbique ne peut rien. Le conférencier termine en nous invitant à surveiller notre alimentation générale et à préserver de la cuisson certains végétaux contenant les oxydateurs de l'acide ascorbique, car ces oxydateurs sont thermolabiles.

Le Président remercie le conférencier.

IV. — Communication de *M. Pelletier-Dutemple* : TROIS EXTRACTIONS : *a) Balle de mitrailleuse au niveau de la branche montante.* — L'auteur insiste surtout sur le fait que la balle n'a pas fracturé la branche montante et pense que la forte musculature et la forte ossature du patient en sont peut-être les raisons.

Interpellateurs : *MM. Dubois, Lasne-Sauvigny* qui objectent que la balle pouvait soit avoir ricoché avant de frapper le maxillaire, soit être à fin de course ; *b)* L'auteur nous parle ensuite d'une canine inférieure incluse qu'il a extraite chez une femme de 82 ans ; *c)* Et enfin, d'une deuxième molaire supérieure semi-incluse et soudée à la dent de sagesse. L'extraction, assez délicate, s'est passée normalement.

V. — Communication de *M. Pugin* : *Méthode de remplacement des facettes interchangeables.* — L'auteur nous rappelle un vieux tour de main, qui peut servir à l'heure actuelle et qui consiste à contreplaquer une dent à crampons ordinaire puis à munir la contreplaque d'un coulisseau qui s'emboitera dans une glissière faisant partie, par exemple, d'un corps de bridge.

Le Président remercie les conférenciers et la séance est levée à 21 h. 50.

Le Secrétaire des séances : Jean PÉRÈS.

Séance du 24 mars 1942

Président : *M. le Professeur Jean Verne*

La séance est ouverte à 20 h. 45.

I. — Lecture du procès-verbal de la séance du 24 février 1942. Adopté.

II. — Admission de nouveaux membres : *Mlle Cuinier, MM. Auger* et *Auber.*

III. — Communication de *M. Boucher*, professeur à l'Ecole Odontotechnique : *Traitement rapide des dents infectées et de certaines lésions péri-apicales.*

L'originalité de cette méthode réside dans la suppression des pansements intermédiaires, appliqués classiquement dans toute dent infectée avant l'obturation définitive du canal. Des projections de radiographies sélectionnées répondant à la gamme des lésions plus ou moins étendues, permettent à l'auteur d'illustrer les résultats obtenus depuis une dizaine d'années dans sa pratique journalière. Les conclusions thérapeutiques, professionnelles et sociales nous résument les possibilités et les avantages que nous pouvons obtenir par un traitement rapide de certaines dents infectées et de leurs complications.

Interpellateurs : *M. le Dr Gérard Maurel* note que dans les cas présentés, il existait toujours une fistule. *M. Boucher* déclare avoir obtenu les mêmes résultats sans qu'il y ait de fistule. Le *Dr Gérard Maurel* répond qu'il est bon d'observer une certaine prudence quand il n'y a pas de fistule et souligne, d'autre part, que *Pierre Robin* utilisait déjà cette méthode et repoussait volontairement la pâte au delà de l'apex.

M. le Dr Marcel Darcissac souligne que dans la désinfection des régions infectées l'acide trichloracétique est excellent, très rapide et donne des résultats surprenants. Dans ces traitements de dents infectées, s'il n'y a pas de fistule, il faut, d'après le *Dr Darcissac,* toujours en créer une artificiellement par ignipuncture.

IV. — Conférence de *M. le Dr Justin Besançon*, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, médecin des Hôpitaux : *Manifestations buccales de l'avitaminose nicotinique.*

L'auteur montre tout d'abord l'actualité de ce sujet. En effet, l'avitaminose nicotinique, extrêmement répandue, est en train de s'installer en France, vu les restrictions actuelles. C'est la vitamine PP (préventive de la pellagre), thermostable qui est en jeu et la viande est un des aliments les plus riches en acide nicotinique assimilable. L'auteur insiste sur le fait que l'on peut voir beaucoup de cas de pellagre qui n'ont aucun retentissement buccal. Lorsqu'il y a retentissement buccal, la langue, la muqueuse gingivale, les gencives, la muqueuse pharyngée peuvent être touchées et présenteront une coloration rouge vermillon caractéristique. A noter que les lèvres ne sont pas touchées. Les formes mono-symptomatiques de la pellagre sont d'ailleurs légion. Outre le diagnostic clinique et l'enquête étiologique, le test thérapeutique peut fournir une réponse qui, pour être valable, doit être foudroyante : guérison en 24 à 48 heures, de toutes les manifestations (4 gr. d'acide nicotinique, à raison de 50 cgr. matin et soir).

Le traitement : *a)* avitaminose d'apport : 1 gr. d'amide nicotinique par jour en 3 ou 4 prises, pendant 4 à 5 jours, soit 4 à 5 gr. au total. — *b)* Avitaminose conditionnée : 30 cgr. par jour.

V. — *M. le Dr Marcel Darcissac,* Stomatologiste des Hôpitaux : L'auteur nous présente une nouvelle technique permettant la réduction des luxations temporo-maxillaires uni et bilatérales dites irréductibles. Cette technique consiste à passer deux anses métalliques au niveau des angles de la mandibule ; puis un fort caoutchouc est fixé d'une part à chaque bras du fauteuil, d'autre part à chaque anse métallique, la tête étant fixée à la têtière par le casque de Darcissac..

L'auteur a obtenu, de cette façon la réduction dans plusieurs cas rebelles,

en dix minutes. Une anesthésie à la novocaïne à 2 % est nécessaire pour éviter la contracture réflexe. Quinze jours à trois semaines de contention, avec du leucoplast, peu serré pour permettre un petit mouvement mais non un grand, sont nécessaires.

Le Président remercie les conférenciers et la séance est levée à 22 h. 20.

Le Secrétaire des séances : Jean Pérès.

***

Séance du 28 avril 1942

Président : *M. le Professeur Jean Verne*

La séance est ouverte à 20 h. 45.

I. — Lecture du procès-verbal de la séance du 24 mars 1942. Adopté.

II. — Communication de *M. le Dr Boivin*, membre de l'Académie de Médecine, chef de Service à l'Institut Pasteur : *L'état actuel de nos connaissances sur les toxines des bactéries.*

Les « exotoxines » (toxine diphtérique, toxine tétanique, etc...) sont des protéines. Elles sont rejetées par les corps bactériens dans le milieu ambiant. Les anticorps qui leur correspondent ont la valeur d'antitoxines (sérothérapie, antidiphtérique, antitétanique, etc...). Par le formol, les exotoxines se transforment en des corps nouveaux, les anatoxines (Ramon) qui ne sont absolument plus toxiques, mais qui demeurent immunisants (vaccination antidiphtérique, antitétanique, etc...).

Les « endotoxines » (toxine typhique, toxine cholérique, etc...) sont de nature glucido-lipidique. Elles sont présentes à la surface des corps bactériens et ne se libèrent qu'après la mort des germes. Les anticorps qui leur correspondent jouissent tout à la fois de propriétés antitoxiques et de la capacité de sensibiliser les bactéries à l'action destructive des phagocytes. Les endotoxines sont les principes actifs (antigènes) des vaccins bactériens, comme le vaccin antityphoïdique.

III. — Communication de *M. J. Guinat*, président de la Ligue Nationale d'Hygiène Dentaire : *Nouvelles conceptions sur l'articulation prothétique interdentaire.*

Pour réaliser ses broyeurs, concasseurs et hachoirs, l'industrie n'a pas copié la forme triturante de nos molaires. La nature elle-même n'a pas donné la même formule dentaire à toutes les espèces zoologiques. Une bouche édentée posant des conditions nouvelles, pourquoi s'en tenir, pour la restauration prothétique, à la conception de nos molaires dites « anatomiques ». Pour réaliser ses machines volantes, tant que l'homme a copié la nature, faisant l'homme-oiseau avec des ailes battant l'air, ses réalisations restèrent inférieures à celles de la nature. Quand sa pensée créatrice s'est libérée de la copie servile de la nature, quand elle a créé l'hélice, qui n'a aucun correspondant dans la nature, l'homme a surpassé celle-ci. Pour la recherche d'une nouvelle forme triturante de nos molaires prothétiques il faut procéder de même, savoir oublier les réalisations de la nature.

Présentation de plusieurs surfaces triturantes prothétiques fonctionnellement supérieures au type dit anatomique et de conception cent pour cent humaine.

Interpellateur : *M. Chapey*, qui souligne qu'avec les méthodes actuelles et notamment avec l'enregistrement de l'occlusion centrique, on obtient d'excellentes prothèses, d'une bonne stabilité, et donnant une bonne attaque des aliments. Vu l'heure, *M. Chapey* demande à discuter cette question en une séance ultérieure, ce qui est adopté.

Le Président remercie les conférenciers et la séance est levée à 22 h. 50.

Le Secrétaire des séances : Jean Pérès.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

Séance du 17 février 1942, sous la présidence du *Dr Richard*

COMMUNICATIONS

Un cas de dents de sagesse supérieures incluses bilatérales avec dents surnuméraires également incluses.

Dans ce cas présenté par les Drs Baldenweck et Raimbault, la radiographie montrait des deux côtés du maxillaire deux images de dents incluses, l'une apparaissant comme une dent de sagesse normale, l'autre présentant l'aspect d'une dent de lait.

Après une double intervention, les algies à irradiations scapulaires dont souffrait le malade depuis de nombreuses années disparurent définitivement.

Drs Lebourg, Gengel, Fontanel. — Syphilome du maxillaire supérieur simulant un volumineux kyste paradentaire chez un enfant de 12 ans.

Le jeune malade était porteur d'une tuméfaction sous-malaire à évolution lente et indolore. Un dentiste avait extrait la deuxième molaire de lait. La tumeur s'étendait de la canine à la molaire, recouverte d'une muqueuse normale ; l'exploration au stylet par l'alvéole de la dent de lait permettait de circonscrire une cavité tapissée d'un épais feutrage. La radio donnait une image de géode osseuse à contours bien limités.

A l'intervention, les auteurs se trouvèrent en présence d'une formation très épaisse s'étendant jusqu'au plancher de l'orbite. L'examen histo-pathologique mit en évidence une forte réaction plasmocytaire disposée en manchons autour des vaisseaux. Au point de vue général l'enfant ne présentait rien de particulier, le B. W. était négatif.

Le traitement au Bivatol fut suivi de guérison.

Dr J. Morisot. — Présentation du Dr Lebourg. — Ostéite fibreuse du maxillaire inférieur.

Le maxillaire inférieur était le siège d'une tuméfaction de consistance osseuse du volume d'une noix, la deuxième molaire était absente.

La radio montrait une image de décalcification à aspect ouaté, aussi nettement qu'un kyste. A l'intervention on ne trouva pas de plan de clivage, l'os était résistant et hypercalcifié. La réponse du Laboratoire a confirmé le diagnostic d'ostéite fibreuse. *Le Secrétaire des séances* : Dr H. GÉRÉ.

***

Séance du 17 mars 1942, sous la présidence de *Dr Richard*, réservée à des présentations de malades et à des démonstrations pratiques (Service du *Dr Lacronique*. — Hôpital Tenon)

Dr Pierre Charles Moulonguet. — A propos de deux cas d'épithélioma de la bouche (maxillaire inférieur et joue). — Considérations sur le traitement.

Dr Raynal. — Première dentition précoce (deuxième présentation du nourrisson).

Dr Lacronique et *Mme Chaput. — Ostéite du malaire.*

Dr Lacronique et *Mme Chaput. — Ostéomyélite mandibulaire.*

Drs Lacronique et *Malingre. — Lithiase du Canal de Stenon.*

Drs Richard et *Cernéa. — Lithiase parotidienne soupçonnée par la Sialographie.*

Dr Lacronique. — Kyste naso-palatin.

Dr Château. — Présentation d'un bridge complet en acier.

Dr Cernéa. — Epithélioma de la voûte palatine en cours de traitement.

Dr Thibault. — Luxation temporo-maxillaire irréductible traitée par la méthode de traction élastique (procédé de Marcel Darcissac).

Dr Thibault. — Aspergillose cercivale d'origine dentaire.

Dr Lacronique, Mme Chaput, Malingre. — Traitement des dents infectées par l'ozone.

Dr Malingre. — Démonstration de la technique de l'ozone.

Le Secrétaire des séances : Dr H. GÉRÉ.

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins

60, Boulevard de Latour-Maubourg — Paris (7e)

CARTE DE PRIORITÉ DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Le Comité d'Organisation des Industries et du Commerce des Produits Pharmaceutiques nous communique la note importante suivante :

En raison de la raréfaction croissante des matières premières, les Tickets de la carte de Priorité Dentaire :

N° 3 Benjoin,
N° 4 Borate de soude,
N° 6 Cire d'abeilles,
N° 10 Gomme adragante,
N° 11 Gomme laque,
N° 17 Oxyde de zinc,
N° 19 Nitrate d'argent,
N° 21 Stéarine,

sont susceptibles de ne pas être honorés par les Pharmaciens d'Officine ou les Laboratoires de Spécialités Pharmaceutiques dentaires qui, dans ce cas, seront obligés de proposer des produits ou des compositions de remplacement, à moins qu'ils ne puissent livrer sur leur stock personnel.

Le ticket n° 13 : huile pour moufles et modèles ou huile de graissage, devra être demandé à la préfecture du département sous la rubrique : « huile de vaseline pour graissage de petits appareils ».

Aucune attribution ne pourra donc être allouée aux Droguistes comme stock de départ ou en remplacement des Tickets spécifiés ci-dessus qui auraient été honorés sur stock personnel du détaillant.

Pour simplifier et assurer les distributions dans les meilleures conditions possibles, il reste expressément recommandé aux Stomatologistes et Chirurgiens-Dentistes de s'inscrire sans délai, dès réception de leur carte pour l'année 1942 en envoyant leur carte complète chez un seul fournisseur de leur choix : Laboratoire de Spécialités Dentaires ou Pharmaciens d'Officine.

Cependant, comme conséquence d'un état de choses qui était imprévisible au moment où la carte de priorité a été instituée, et contrairement à ce qui est indiqué au dos de cette carte, les Stomatologistes et les Chirurgiens-Dentistes sont exceptionnellement autorisés à découper les feuilles de tickets et à remettre ceux-ci par unité ou groupés et collés sur leur papier professionnel à en-tête aux Pharmaciens d'Officine ou aux Laboratoires de Spécialités Pharmaceutiques Dentaires.

Les Pharmaciens d'Officine et les Laboratoires de Spécialités Dentaires pourront refuser les Tickets du premier Semestre qui leur seraient présentés après le 1er juillet 1942.

* * *

NOTE DU SECRÉTARIAT

Nous informons tous nos confrères chirurgiens-dentistes que les heures d'ouverture des bureaux sont fixées comme suit :

Matin : de 9 heures à 11 heures 30.
Après-midi : 14 heures à 17 heures.
Samedi : 9 heures à 11 heures 30.

* * *

NOS PRISONNIERS

La Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins, après de nombreuses démarches de la Commission des Prisonniers, auprès des diverses administrations compétentes, porte à la connaissance des familles de prisonniers que l'article 6 *du statut médical du* 31 *juillet* 1941 *est étendu aux chirurgiens-dentistes.*

Elle rend hommage aux services de Santé du Secrétariat d'Etat à la Guerre et de la Région de Paris dont l'appui ne lui a pas fait défaut pour acquérir ce résultat, ainsi qu'au Ministère de la Santé Publique et aux services diplomatiques de M. l'Ambassadeur Scapini.

Voici, d'après ce statut quels sont les avantages concédés aux jeunes Dentistes auxiliaires volontaires ou qui pourraient être éventuellement désignés pour aller remplacer en Allemagne leurs camarades prisonniers :

1° Le grade de sous-lieutenant leur est décerné à titre fictif avec le bénéfice de la *solde.*

2° Une indemnité journalière de 60 fr. également déléguable.

3° Une indemnité d'absence temporaire de 30 fr. par jour pour ceux affectés en réserve de personnel à Paris.

4° Une indemnité de mission de 357 fr. pour les capitaines, 265 fr. pour les lieutenants et sous-lieutenants pour toute journée passée en Allemagne jusqu'à leur retour.

D'autre part, les autorités allemandes ayant accordé le remplacement individuel de deux dentistes et des tractations étant en cours pour faire bénéficier de ce remplacement quelques unités qui remplissent certaines conditions particulières (âge, charges de famille, etc...), la Section Dentaire du Conseil Supérieur adresse son appel le plus pressant à l'esprit de solidarité de toute la profession et en particulier aux jeunes diplômés (*ni naturalisés, ni israélites*) pour que des volontaires s'inscrivent afin d'aller remplacer dans les camps les confrères dont le remplacement a été accordé.

Elle ne doute pas que la profession dentaire lui facilite cette tâche urgente qu'elle élabore à l'heure où chacun dans le pays doit contribuer à l'œuvre de redressement.

L'inscription des volontaires est reçue par M. le Médecin-Général Directeur du Service de Santé de la Région de Paris, 28, avenue de Friedland, *Paris* (8e).

NOUVELLES

Nécrologie. — Nous avons appris avec peine le décès de M. Marius Raton, professeur et secrétaire général à l'Ecole Dentaire de Lyon, survenu le 18 mai 1942. Nous prions sa famille de trouver ici l'expression de notre sympathie émue et nous adressons au Dr Pont, directeur de l'Ecole Dentaire de Lyon, ainsi qu'aux membres du Corps enseignant de cette école, nos bien sincères condoléances.

M. Marcel Ducardonnet, membre de notre Groupement nous a fait part de la mort de son père, M. Maurice Ducardonnet, décédé le 26 avril 1942, dans sa 55e année.

Nous avons appris le décès de Mme Cecconi, veuve de M. Ludovic Cecconi, ancien chef des travaux pratiques à l'E. D. P., survenu le 9 mai 1942 dans sa 85e année.

M. Michel Bineau, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, nous a fait part de la mort de son père, M. Henri Bineau, chirurgien-dentiste, décédé le 10 mai 1942, à l'âge de 65 ans.

M. Jean-René Domingo, membre de notre Groupement nous a fait part de la mort de son père, M. Jean Domingo, décédé le 18 juin 1942 à l'âge de 52 ans.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles l'expression de nos bien sincères condoléances.

Mariages. — Le mariage de M. Pierre Depresle, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Simone Laborde, a été célébré le 19 mars 1942.

Le mariage de M. Jean Korber, membre de notre Groupement et du Corps enseignant de l'E. D. P., avec Mlle Jeanne Chapchoul, a été célébré le 25 avril 1942.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — M. et Mme Robert Moulin nous ont annoncé la naissance de leur fille Martine, le 25 mars 1942.

Le Dr et Mme J. Fieux nous ont fait part de la naissance de leur fille Annick, le 28 mars 1942.

M. André Dubreuil, chirurgien-dentiste à Amiens, membre de la Section dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins, et Mme, nous ont fait part de la naissance de leur fille Françoise, le 20 mai 1942.

Nos félicitations.

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins

60, Boulevard de Latour-Maubourg — Paris (7e)

LISTE DES TITRES ADMIS PAR LA SECTION DENTAIRE DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ORDRE NATIONAL DES MÉDECINS

1° TITRES LÉGAUX CONFÉRANT LE DROIT A L'EXERCICE :

Docteur en Médecine : diplômé de la Faculté de X...
Chirurgien-Dentiste : diplômé de la Faculté de X...

2° TITRES OFFICIELS DÉLIVRÉS OU DISTINCTIONS ACCORDÉES PAR LES POUVOIRS PUBLICS OU ORGANISME OFFICIEL :

(Institut de France, Facultés, Académies de Médecine et de Chirurgie, Ecoles de Médecine).

3° TITRES ÉTRANGERS ACQUIS DANS LES CONDITIONS FIXÉES PAR LE CODE DE DÉONTOLOGIE.

4° TITRES DÉLIVRÉS :

a) pour fonctions officielles exercées dans un service hospitalier dépendant de l'Assistance Publique ;
b) un établissement officiel (pour ces derniers, seulement après autorisation de la S. D. C. S. O. M.).

5° TITRES DE MEMBRE DU CORPS ENSEIGNANT DES ÉTABLISSEMENTS ET SEULEMENT LORSQUE CES TITRES AURONT ÉTÉ ACQUIS AU CONCOURS :

a) Ecoles ou Instituts dentaires des Facultés de Médecine.
b) Ecole de Stomatologie ;
Ecole Dentaire de Paris.
Ecole Odontotechnique.
Ecole Dentaire de Lyon.

6° MENTION DE DIPLOME OU LAURÉAT D'UN DES ÉTABLISSEMENTS ÉNUMÉRÉS AU PARAGRAPHE 5.

L'Administrateur-Gérant : P. LOISIER. — *Autorisation* S. 149.

Soc. Rég. Imp. & Pub. (Dormann Étampes)

63e Année. Vol LXXX — N° 6 — JUIN 1942

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

DIRIGÉE DE 1881 A 1896 PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923 PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940 PAR MAURICE ROY

Secrétaire de la Rédaction, Administrateur :
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'Ecole Dentaire de Paris

Directeur et Rédacteur en Chef :
A. AUDY
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

SOMMAIRE

ÉDITIONS DE LA SOCIÉTÉ RÉGIONALE D'IMPRIMERIE
MAURICE DORMANN, EDITEUR

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : 45, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS (9e)

Compte Chèques Postaux 277.93 Paris — **Téléphone : Trudaine 74-86 et 4-87**

Abonnements : *France...* 100 *fr. par an. — le numéro :* 12 *francs.*
Etranger . 120 *fr. par an. Pays ayant accepté une réduction de* 50 % *sur les affranchissements des périodiques. Le numéro :* 14 *fr.*
Pour les autres pays : 130 *fr. par an. Le numéro* 16 *fr.*

TRAVAUX ORIGINAUX

LE BROSSAGE DES DENTS ET DES GENCIVES

Par le Docteur Maurice Roy
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris
Stomatologiste des Hôpitaux

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 3 Mars 1942)

(Suite et fin) (1)

616.314. 083

Des Dentifrices

Est-il nécesasire d'employer un dentifrice avec la brosse ? Ici une division indispensable : 1° les dentifrices solides ; 2° les dentifrices médicamenteux ; 3° les dentifrices liquides.

1° Dentifrices solides. — L'emploi d'un dentifrice solide (poudre, pâte ou savon) pour le brossage des dents est une pratique universellement répandue et qui amène même la plupart des individus à s'imaginer que c'est surtout le dentifrice qui agit dans le nettoyage des dents, la brosse n'étant, à cet égard, que l'agent nécessaire pour porter le dentifrice au contact de celles-ci. C'est là un préjugé contre lequel tous les dentistes devraient réagir en montrant l'importance primordiale de l'action mécanique de la brosse sur les gencives et les dents.

Les dentifrices, qu'ils soient sous forme pulvérulente ou de pâte glycérinée ou savonneuse, ont généralement pour base les mêmes produits, ordinairement alcalins ou neutres et plus ou moins abrasifs (carbonate de chaux ou de magnésie, poudre d'os de seiche, de corail, de ponce, etc...) dont le but est d'agir par la friction de ces substances sur la surface des dents pour enlever les dépôts qui se forment sur celles-ci et les tâches formées par les aliments, la fumée de tabac, etc...

Pour des raisons que j'ai exposées dans un travail publié en 1934 sur les érosions cunéiformes (2), ces dentifrices, s'ils sont très faiblement abrasifs, c'est-à-dire formées de substances comme des carbonates de chaux ou de magnésie précipités, c'est-à-dire à l'état de division extrême, peuvent ne pas entamer pratiquement l'émail des dents, si celui-ci est de constitution normale (ce qui n'est pas toujours le cas) parce que les prismes de l'émail sont attaqués dans le sens de leur extrémité, c'est-à-dire celui de leur plus grande résistance, mais, même dans ces conditions, ces prismes ne peuvent résister à l'action de corps plus fortement abrasifs (comme les poudres d'os de seiche, de corail ou de ponce, si fines soient-elles, et cette action abrasive s'exercera naturellement de façon plus intense sur la face convexe des dents qui s'offre le plus aisément à la friction de la brosse, alors que les espaces interdentaires, qui sont justement les parties les plus tachées et les plus

(1) Voir *Odontologie*, nos mars, p. 79 et avril, p. 114 de 1942.
(2) Maurice Roy. — *Les érosions cunéiformes*. — *L'Odontologie*, 1934, p. 649.

difficiles à atteindre, y échapperont à peu près complètement. Sous cette influence, le revêtement adamantin de la couronne s'use progressivement ; sur sa face vestibulaire, la couronne perd plus ou moins sa forme convexe au point de devenir parfois complètement plate ; ce revêtement adamantin peut même complètement disparaître sur certains points de cette surface, mettant l'ivoire sous-jacent à découvert.

Ces phénomènes seront d'autant plus accentués et rapides que le dentifrice sera plus abrasif. Ils seront également plus rapidement observés chez certains sujets dont l'émail est de constitution défectueuse (sans que cela puisse se constater macroscopiquement) et chez lesquels ont peut voir se produire ces processus d'usure même avec des dentifrices très faiblement abrasifs ; enfin, chez certains, on peut voir se produire par abrasion sur l'émail des sortes de cupules à bord évasé.

Il est un fait curieux à noter qui vient encore souvent accentuer ces phénomènes abrasifs, c'est que, par suite de leur production même, la surface adamantine perd de son poli naturel ; de fines striations, visibles à la loupe, produites par le corps abrasif se forment sur cette surface d'émail, striations qui retiennent d'autant plus facilement toutes les causes de salissure des dents (poussières de l'air, aliments, fumée de tabac, etc...).

S'il est soucieux de l'éclat de ses dents, la constatation de ces taches est, pour leur porteur, une raison d'augmenter la dose du dentifrice ainsi que la répétition et l'énergie du brossage accentuant ainsi encore plus les lésions abrasives qui, lorsqu'elles atteignent la dentine, forment des taches plus ou moins jaunâtres à la surface de la dent, taches qui, irrémédiables, font le désespoir de leurs porteurs.

Je n'ai considéré dans les phénomènes dont je viens de parler que ce qui se produit sur les dents dont les rapports anatomiques gingivo-dentaires sont absolument normaux et sur lesquelles seul l'émail est soumis à l'action du dentifrice ; mais, si l'émail normal est susceptible pratiquement de résister à l'action prolongée d'un dentifrice très faiblement abrasif, il n'en est pas ainsi du cément qui se trouve, lui, très rapidement attaqué même par les dentifrices faiblement abrasifs (*a fortiori* par les autres) qui produisent les *érosions cunéiformes* par un mécanisme que j'ai étudié dans le travail que j'ai précédemment cité tout à l'heure. C'est pourquoi l'emploi de tout dentifrice solide (poudre, pâte ou savon) doit être absolument proscrit chez tout individu dont le cément d'une dent est à nu pour une cause quelconque, ce qui est le cas, à un degré plus ou moins accentué, pour toutes les dents chez tous les pyorrhéiques.

Ce sont ces raisons qui expliquent comment, chez un individu qui se sert impunément d'un dentifrice faiblement abrasif depuis son enfance, on voit un beau jour, avec ce même dentifrice, se produire des érosions cunéiformes parce que, sous l'influence du processus pyorrhéique, la résorption alvéolo-gingivale a mis le cément de ses dents à découvert.

2º Les Savons. — Nombre de confrères préconisent comme dentifrice avec la brosse le savon simple (savon de toilette, savon de Marseille), prétendant que la brosse, à elle seule, ne peut avec de l'eau *dégraisser* les dents de l'enduit qui les recouvre et qu'il faut y adjoindre du savon pour saponifier celui-ci et pouvoir le détacher. Comme j'ai eu l'occasion de le dire à maintes reprises dans des discussions au sein de cette Société, ceci est une croyance erronée ; l'enduit qui recouvre les dents n'est pas un enduit gras, mais simplement albumino-muqueux qui se délite parfaitement dans l'eau et que la brosse seule enlève parfaitement ; du reste, aucun corps gras, solide

ou liquide, ne peut être retenu plus de quelques instants sur les dents en raison de l'état d'humidité constante de ces organes. Le savon, même simple, est donc tout à fait inutile dans l'hygiène bucco-gingivale. Est-il nuisible, comme l'a prétendu certain auteur ? (1) En aucune façon ; néanmoins, je le proscris, mais pour une raison toute mécanique, il ramollit en effet les soies de la brosse et, de ce fait, rend moins efficace l'action de celle-ci tout comme son immersion prolongée avant son emploi.

3° Les dentifrices médicamenteux. — Sous l'influence des théories qui veulent faire de la pyorrhée alvéolaire une maladie d'origine microbienne et en raison de l'action particulière des arséno-benzols sur l'association fuso-spirillaire qui se rencontre dans nombre de stomatites, les dentifrices médicamenteux se sont multipliés depuis une trentaine d'années. Ce sont des pâtes ou savons dentifrices auxquels on incorpore soit des arsénobenzols, soit des vaccins soi-disant antipyorrhéiques. Pour ce qui concerne leurs excipients, ils sont justiciables des mêmes critiques que celles que je viens de présenter au sujet de tous les dentifrices solides ou pâteux. Pour ce qui concerne l'agent médicamenteux qui y est incorporé, je n'ai cessé de démontrer dans tous mes travaux que, malgré son nom (que je lui conserve parce qu'il répond dans les esprits à une conception nosologique assez nette), la suppuration n'est, dans la pyorrhée alvéolaire, qu'un phénomène secondaire conditionné par la présence de culs-de-sac gingivo-cervicaux et que cette suppuration naît et disparaît avec eux ; dans ces conditions, un agent médicamenteux qui ne s'attaque pas à la cause même de la suppuration, *la présence du cul-de-sac*, est donc sans aucune efficacité sur la pyorrhée.

Du reste, d'une façon générale, en ce qui regarde l'infection de la bouche, et notamment dans les stomatites, c'est se faire une illusion des plus préjudiciables aux malades que de compter sur un désinfectant *quel qu'il soit* pour amener la destruction des micro-organismes buccaux si on n'a pas exercé préalablement un nettoyage *mécanique* parfait des dents et des gencives et je me permets de reproduire ici ce que je disais dans un travail assez récent que j'ai présenté à la Société d'Odontologie (2) :

« Les gencives et la muqueuse buccale, tant qu'elles sont saines, tant « que leurs fonctions physiologiques s'exercent normalement et que les « échanges circulatoires s'y effectuent correctement, supportent sans le « moindre dommage la présence des micro-organismes qui ne deviendront « nocifs pour ces tissus que si leur vitalité normale a fléchi, soit par suite « d'un trouble général, soit par suite de conditions locales défectueuses, soit « enfin par suite de ces deux facteurs combinés comme dans la stomatite « ulcéreuse.

« Ne sait-on pas aujourd'hui que, dans le processus de la lutte contre « l'infection, l'organisme vivant a ses propres moyens de défense beaucoup « plus efficaces que les plus puissants des antiseptiques et que ce sont ces « facultés de défense de l'organisme qu'il faut chercher à développer si l'on « veut lutter contre l'infection.

« Les gencives et la muqueuse buccale n'échappent pas à cette règle et « si, en les débarrassant des enduits putrides qui les recouvrent, en stimu- « lant leur circulation par le brossage, on leur rend leur vitalité normale,

(1) Camille André. — *Le savon dans les dentifrices poison chimique des gencives et des dents.* — *L'Odontologie*, 1933, p. 827.

(2) Maurice Roy. — *Considérations sur la stomatite ulcéreuse et son traitement.* — *L'Odontologie*, avril 1937, p. 209.

« elles auront tôt fait, par leurs seules réactions celullaires physiologiques, « de se débarrasser des micro-organismes qui ne pourront rester dans une « bouche où ils ne trouveront plus le milieu de culture indispensable à leur « existence. »

4° Les dentifrices liquides. — Ceux-ci sont simplement des alcools à degré assez élevé avec des essences ou dominent généralement la menthe et l'anis avec adjonction, pour certains, d'agents antiseptiques comme le thymol, par exemple. Ces dentifrices exercent incontestablement une action antiseptique, mais celle-ci, vu les doses employées, est extrêmement faible et, dans la réalité, leur utilité est surtout de nature à rendre plus agréable le lavage de la bouche ; ils constituent bien plus des liquides de parfumerie que des agents médicamenteux proprement dits. En tous cas, contrairement à ce que j'ai dit pour les dentifrices solides, ils n'ont aucune action nocive sur les dents et ne rencontrent aucune contre-indication. On a préconisé récemment un alcool dentifrice additionné de savon médicamenteux à verser sur la brosse ; sous réserve de ce que j'ai dit quant à l'efficacité du savon sur l'enduit albumino-muqueux des dents, cette adjonction n'a du moins pas l'inconvénient de ramollir les soies de la brosse comme l'emploi du savon ordinaire (1).

Le brossage chez les enfants

A quel âge doit-on commencer le brossage des dents chez les enfants ? De façon très précoce, dès que l'enfant à ses 16 premières dents de lait.

Le brossage sera fait par la mère avec une petite brosse à deux rangs de soies, moyennement résistantes ; puis, lui présentant cela comme une initiation à la vie des grandes personnes, ce dont les enfants sont toujours fiers, on l'habituera à le faire lui-même, mais en en surveillant la régularité et la perfection qui sera au besoin complétée par la maman.

Dans l'hygiène dentaire infantile, il est un point des plus importants qui a été mis en lumière il y a une cinquantaine d'années par mon vieil et regretté ami Geo Cunningham, de Cambridge, qui avait entrepris une véritable croisade à ce sujet, *c'est le brossage des dents de six ans.*

Cunningham a montré que la vulnérabilité bien connue de la première grosse molaire à la carie était due en grande partie aux mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles elle fait son éruption. Cette dent, en effet, met d'abord un temps relativement long à se dégager de son capuchon muqueux ; lorsque la dent est dégagée de celui-ci, elle est encore loin de pouvoir être utilisée, car il va falloir près d'un an pour que les deux molaires antagonistes, s'allongeant progressivement, arrivent à entrer en contact et deviennent des éléments effectifs de mastication. Or, durant toute cette période de leur développement, ces dents, se trouvent complètement privées de l'attrition alimentaire qui assure normalement le nettoyage au moins de leur face triturante ; dans ces conditions les débris alimentaires pâteux, souvent chargés de sucre à cet âge, s'accumulent de façon permanente dans les sillons intercuspidiens particulièrement nombreux sur la dent de 6 ans, dont l'éloi-

(1) On a préconisé récemment un produit qui dissoudrait le tartre sans attaquer les tissus dentaires, je n'ai pu encore faire des expériences à ce sujet et ne puis me prononcer sur la valeur de ce produit ; mais je rappelle que ce qui importe c'est de ne pas laisser cristalliser sur les dents l'enduit albumino-muqueux qui sert de véhicule aux sels calcaires précipités de la salive et que cette cristallisation ne se fait jamais sur un point de dent quotidiennement atteint par la brosse.

gnement dans la bouche de l'enfant favorise encore cette accumulation. Des fermentations intenses et prolongées se produisent ainsi à ce niveau, d'où l'énorme fréquence de la carie de cette dent ; si, en outre, celle-ci présente conjointement des lacunes intercuspidiennes de calcification de Zsygmondy, cela peut entraîner une plus ou moins rapide destruction totale de la dent peu après son éruption.

Il convient donc de signaler cette particularité aux enfants et à leurs parents pour qu'ils apportent une grande attention au brossage de ces dents, toujours négligées ; c'est leur face triturante, dès que la dent perce la gencive, qui doit être brossée, avec le plus grand soin, la brosse étant pour cela placée à plat, perpendiculairement sur l'arcade dentaire.

Cette pratique régulièrement suivie restreint considérablement le pourcentage des caries de la dent de 6 ans, ainsi que l'a montré Geo Cunningham, qui fut un des premiers pionniers pour la vulgarisation de l'hygiène dentaire.

Le brossage et l'hygiène gingivo-dentaire chez les pyorrhéiques

Ainsi que je l'ai exposé dans tous mes travaux sur la pyorrhée alvéolaire et, comme je viens de le rappeler plus haut, le brossage des gencives joue un rôle capital dans la prophylaxie et dans le traitement de cette affection.

En effet, les culs-de-sac gingivo-radiculaires qui constituent le plus grand facteur de gravité de la maladie, ne se forment jamais sur tout point de gencive qui est atteint quotidiennement par la brosse.

Si des culs-de-sac existent, le brossage gingival avec une brosse dure les fait disparaître à lui seul s'ils n'ont pas plus d'un à un millimètre et demi de profondeur, il diminue d'autant les culs-de-sac plus profonds.

C'est le brossage gingival qui empêchera la réinfection des culs-de-sac après leur curettage ; c'est lui seul enfin qui permettra de rétablir l'équilibre circulatoire normal des gencives et qui, à condition d'être poursuivi avec constance et rigueur, les rendra réfractaires à toute nouvelle atteinte morbide après le traitement.

On ne saurait donc trop répéter aux pyorrhéiques ce principe essentiel que : *pas un point gingival ne doit échapper à l'action de leur brosse à dents,* leurs gencives devant devenir et rester complètement exsangues et insensibles sous l'action de la brosse la plus dure ; l'avenir de leurs dents est à ce prix. Ils doivent eux-mêmes surveiller le collet de leurs dents et savoir que tout point gingival qui présente le moindre dépôt ou une coloration rouge au lieu de la coloration rosée normale est un point non atteint ou insuffisamment atteint par la brosse.

Au début du brossage de ses gencives, qu'il doit pratiquer dès le premier jour et avec une brosse dure, le pyorrhéique va voir généralement, si le brossage est bien fait, se produire des excoriations plus ou moins nombreuses et plus ou moins étendues de ses gencives ; il doit être prévenu de ces particularités et savoir qu'il doit néanmoins quotidiennement brosser ces excoriations, malgré la douleur ; c'est la seule condition pour permettre le développement d'un tissu fibreux de cicatrisation permettant aux gencives d'acquérir dans l'avenir les qualités d'insensibilité et de résistance dont je viens de signaler l'importance (1).

(1) Pour atténuer la grande sensibilité provoquée par le brossage de ces écorchures, je conseille aux malades, au lieu de frotter celles-ci à longs traits

Lorsque leur déchaussement est accentué, il est assez fréquent que la partie extérieure du collet de certaines dents, les incisives inférieures en particulier, échappe à l'action de la brosse, même chez des patients pleins de bonne volonté, par suite d'un phénomène qu'il faut leur faire connaître pour y remédier. En raison de la sensibilité de la gencive lorsque la brosse atteint cette région, il se produit, surtout pour les incisives inférieures, une contraction réflexe, involontaire de la lèvre inférieure qui refoule la brosse à un niveau plus élevé et l'empêche, à l'insu du patient, d'atteindre le collet gingival de ces dents, point essentiel du brossage.

Pour remédier à ce défaut, qu'il ne faut pas manquer de leur signaler, il suffit de recommander aux patients, pour le brossage de cette région, de tenir fortement leur lèvre inférieure abaissée avec les doigts de la main gauche pour empêcher ce mouvement réflexe de se produire, réflexe qui tend à disparaître avec la cessation de la sensibilité gingivale consécutive au brossage.

Il est encore une petite particularité anatomique qui peut également, dans cette même région et dans quelques autres, entraver le brossage correct des gencives, c'est l'insertion à un niveau proche du collet gingival des dents de l'un des freins des lèvres ; il ne faut pas, dans ce cas, hésiter à faire la section de ces freins suivant la technique de la ligature au fil de soie que j'ai indiquée autrefois et qui est la plus simple pour obtenir, en une ou deux interventions successives, la suppression de ces brides qui peuvent dans ces cas empêcher le brossage correct.

Quelle que soit l'application apportée dans son brossage par le pyorrhéique, il est un point qui échappe totalement à l'action de la brosse, ce sont les espaces interdentaires qui, du fait de la résorption alvéolaire, sont toujours chez lui non plus des espaces virtuels, comme cela existe à l'état anatomique parfait, mais des espaces réels qui, avec les progrès de la résorption alvéolaire arrivent à former des cavités souvent très grandes où se logent infailliblement des débris alimentaires que la brosse ne peut déloger et où, en outre de ceux-ci, se forme toujours et s'accumule cet enduit albumino-muqueux et forcément microbien dont j'ai signalé l'existence, physiologique peut-on dire, sur les dents et les gencives puisqu'il a pour origine la desquamation épithéliale constante qui s'exerce au niveau du revêtement gingival et muqueux de la bouche. C'est cette particularité qui explique, à la fois, le développement bien connu des culs-de-sac souvent si considérable des faces proximales et les caries cémentaires si fréquentes chez les pyorrhéiques.

Ces points, dis-je, sont inaccessibles à la brosse et j'ai signalé au début de ce travail, l'inefficacité pour leur nettoyage des lavages même pratiqués sous pression.

Pour assurer ce nettoyage et éviter toutes les complications qui résultent de l'existence de ces espaces, voici les précautions que je prescris à tous mes pyorrhéiques :

1° *Après chaque repas*, ils doivent avec un cure-dent de plume suffisamment fin pour ne pas léser inutilement la gencive, passer dans *tous* les

---

avec la brosse, comme cela se pratique ordinairement, d'appuyer fortement leur brosse sur ces écorchures et de les décaper alors par de petits mouvements horizontaux, sur place en quelque sorte. Après cicatrisation, le brossage normal à grands mouvements de friction doit être repris, les gencives ayant alors acquis la résistance nécessaire.

espaces interdentaires pour en déloger les débris alimentaires qui y existent *toujours*, même si ceux-ci ne leur causent aucune gêne. Après cela, un simple lavage, même au besoin avec une gorgée de boisson, suffira pour assurer une propreté convenable de la bouche après le repas.

2° *Chaque matin*, avant le brossage, ils doivent procéder au nettoyage complet des espaces interdentaires. Pour cela, le moyen le plus pratique et pouvant être facilement exécuté par les pyorrhéiques eux-mêmes consiste à employer, là également, un cure-dents de plume, mais sur la pointe duquel est alors enroulée, assez serrée, une très mince couche d'ouate hydrophile de façon à former une sorte d'écouvillon de grosseur convenable et qui, enfoncé successivement et à fond dans chacun des espaces interdentaires, en *ramone* complètement les parois et les débarrasse de la totalité de l'enduit albumino-muqueux qui se trouve toujours collé sur celles-ci. Ce ramonage inter-dentaire effectué, ils pratiquent ensuite le brossage gingival énergique en appuyant fortement la brosse suivant la technique sus-indiquée pour atteindre *tous les points*, même en retrait, des gencives côté vestibulaire et côté lingual.

En observant scrupuleusement et régulièrement ces simples prescriptions d'ordre mécanique et sans qu'il soit besoin d'aucun produit médicamenteux quelconque, antiseptique ou autre, aucun cul-de-sac, aucune carie cémentaire ne se produira sur les dents. Si au cours des examens réguliers et minutieux auxquels les pyorrhéiques doivent être soumis, au moins deux fois par an, le dentiste remarque le moindre dépôt de tartre ou d'enduit muqueux sur un point quelconque d'une dent, c'est que, ainsi que je l'ai déjà dit plus haut et je ne saurais trop le répéter, ce point n'est pas atteint par la brosse ou par l'écouvillonnage interdentaire journalier et il doit être signalé immédiatement au patient pour la correction nécessaire du brossage quelles que puissent être ses protestations éventuelles quant à la perfection qu'il peut croire avoir atteinte à ce sujet.

Et c'est ainsi que, même si la résorption alvéolaire progresse sous l'influence des modifications cellulo-humorales d'ordre général de son organisme, un pyorrhéique conservera ses dents saines, solides, sans aucun cul-de-sac et sans suppuration jusqu'à un âge avancé, malgré une dénudation même très étendue de leurs racines.

***

Dans ce travail, je pense avoir passé en revue les différentes considérations que comporte le brossage des dents et avoir démontré, ainsi que je l'ai exposé dès le début, que à quelque point de vue que l'on se place, le brossage n'a d'efficacité réelle que s'il y a brossage concomitant et énergique des gencives dans toute leur étendue. Ce brossage gingival constituant l'essentiel de cette pratique hygiénique, l'attention de tous les individus doit être attirée sur l'importance primordiale de ce fait.

Conclusions

I. — Dans le brossage des dents, le brossage des gencives est l'élément indispensable de la prophylaxie de la carie dentaire, des gingivites et de la pyorrhée alvéolaire.

II. — Aucun point de la gencive ne doit échapper à l'action quotidienne d'une brosse dure. Ce brossage est le seul moyen de donner aux gencives une vitalité normale leur permettant de résister à toutes les sources d'infection qui se rencontrent dans la bouche.

III. — Les caries du collet sont toujours la résultante d'une absence de brossage des gencives là où elles se produisent.

IV.— Le tartre, précipité des sels calcaires en dissolution dans la salive, demande un minimum de 48 heures pour se cristalliser sur les dents ; par conséquent, tout point d'une dent sur lequel existe un dépôt de tartre est un point qui n'a pas été atteint par la brosse depuis au moins 48 heures.

V. — La base essentielle de la désinfection de la bouche repose *avant toute chose* sur la suppression par le brossage, de tous les enduits et dépôts recouvrant les dents et gencives qui servent de milieu de culture aux micro-organismes ; alors seulement peuvent agir les éléments médicamenteux.

VI. — Le brossage gingival ne déchausse jamais les dents saines. Sur les dents atteintes de pyorrhée alvéolaire, le déchaussement produit par le brossage est un élément de guérison, car, en rendant apparente la dénudation radiculaire existant dans les culs-de-sac, il fait disparaître en tout ou partie ces culs-de-sac et exerce ainsi une action des plus favorables sur l'état des dents pyorrhéiques.

VII. — Dans les dénudations radiculaires pyorrhéiques, les fibres de Sharpey étant détruites, *jamais* la gencive ou le ligament ne peuvent se refixer sur les parties de racine dénudées.

VIII. — Le brossage des dents et gencives doit se faire horizontalement, c'est-à-dire perpendiculairement au grand axe des dents et les soies de la brosse légèrement inclinées vers la rainure gingivo-cervicale des dents, point essentiel à atteindre.

IX. — L'adjonction d'un dentifrice n'est qu'un élément tout à fait accessoire dans le brossage des dents. Ne peuvent être autorisés que les dentifrices *faiblement abrasifs* et à condition qu'il s'agisse d'individus présentant une constitution adamantine normale.

X. — Le cément ne peut résister à l'action d'aucun dentifrice, même faiblement abrasif. Lorsque ce tissu est à découvert, tous les dentifrices déterminent la production *d'érosions cunéiformes* ; par conséquent, tous les dentifrices (poudres, pâtes ou savons) doivent être formellement proscrits dans ces cas et particulièrement chez tous les pyorrhéiques.

XI. — Chez les enfants, un espace de près d'un an s'écoulant entre l'apparition des molaires de 6 ans et leur utilisation masticatoire effective, le brossage bi-quotidien de la face triturante de ces dents dès leur apparition à travers la gencive est d'une grande importance pour prévenir leur carie.

XII. — Les culs-de-sac gingivo-radiculaires constituent l'élément capital d'aggravation de la pyorrhée alvéolaire ; or, jamais un cul-de-sac ne se forme sur un point du collet gingival quotidiennement atteint par la brosse.

XIII. — Chez les pyorrhéiques, le brossage vigoureux avec une brosse dure du collet *gingival* de toutes les dents, en quelque point de la dent qu'il soit situé, et sans crainte de faire mal et de faire saigner, constitue la base essentielle de la prophylaxie et du traitement de la maladie.

XIV. — En outre du brossage quotidien, les pyorrhéiques doivent s'astreindre impérieusement : 1° à un *ramonage* quotidien par friction directe de *tous* les espaces interdentaires ; 2° après chaque repas, à un nettoyage systématique de ces mêmes espaces au cure-dent.

REVUE DES LIVRES ET DES REVUES

Dr Charles NICOLLE, externe des hôpitaux. — **Traitement orthopédique des fractures du maxillaire inférieur**. (Thèse Paris, Amédée Legrand et Jean Bertrand, éditeurs, 1942.)

Tirant un excellent parti de ses connaissances médicales, chirurgicales et dentaires, l'auteur a su condenser en cette thèse les principes fondamentaux du traitement orthopédique des fractures du maxillaire inférieur, qni ne devraient plus être ignorés d'aucun docteur en médecine.

Après un simple rappel anatomique et physiologique, il montre combien logique est la classification des fractures du maxillaire inférieur de Georges Villain : la situation du trait de fracture par rapport aux insertions musculaires explique les déplacements fragmentaires et conditionne le traitement.

Evitant très justement l'écueil de descriptions trop détaillées, le Dr Nicolle montre ce qu'il a pu constater dans notre Service de prothèse maxillo-faciale de Lariboisière, transféré à Piccini : c'est que malgré la variété infinie des fractures, le traitement orthopédique, rendu souvent fort difficile par l'état dentaire du blessé, peut être et en fait gagne à être simplifié au maximum.

Les *ligatures*, et celle « *en échelle de Ponroy* », en particulier, et *les arcs ligaturés*, susceptibles d'être associés à *la traction intermaxillaire*, auraient mérité plus qu'une simple mention : ce mode de traitement, quand les dents le permettent, donne des résultats parfaits : simplicité d'outillage, matières premières réduites, ce qui a son intérêt surtout en ce moment, propreté et entretien facile : de telles qualités devraient faire préférer ce traitement à celui des *gouttières ajourées*, qui resteront cependant toujours utiles dans bien des cas.

Nous regrettons que le Dr Nicolle n'ait pas plus insisté sur la consolidation des fractures « dans le mouvement dirigé », méthode qui rend tant de services dans les cas d'un fragment édenté ou d'une perte de substance peu étendue de la mandibule.

Ceci dit, il ne nous reste qu'à louer la clarté de l'exposition de différentes fractures et leur traitement. Chaque cas, intelligemment schématisé : fracture inter-abaisseurs, pré-élévateurs, inter-élévateurs inférieurs, supérieurs, post-élévateurs, multiples, est traité succinctement, mais en dégageant bien le principe du traitement.

Quelques observations personnelles montrent que l'auteur n'a pas seulement fait œuvre de compilation, mais qu'il a « pratiqué » et mis en œuvre ses connaissances sur les fractures du maxillaire inférieur.

Il termine sa thèse par un court chapitre sur l'appareillage « préventif » (avant l'ablation d'un séquestre ostéomyélitique, avant l'extirpation d'un kyste volumineux ou d'une tumeur importante), ce qui prouve que, dans un service spécialisé, il a su en juger de l'utilité. Et ceci ne fait qu'ajouter au mérite, déjà certain, d'une des meilleures thèses sur la question.

H. CHENET.

ROCHER et PERRUCHO. — **Sur un cas de hernie intrabuccale post-traumatique de la boule de Bichat**. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, n° 49, 1938).

Les auteurs rapportent l'observation d'une affection extrêmement rare, qui, à ce titre, nous semble intéressante à publier, il s'agit de la hernie intra-buccale de la boule de Bichat.

Cette affection ne se rencontre pas chez l'adulte, elle se présente, et encore

très rarement, chez l'enfant ; les quelques cas publiés concernent toujours des jeunes enfants. Dans le cas rapporté, il s'agit d'un enfant de deux ans et demi qui, à l'occasion d'un trauma et d'une plaie de la face interne de la joue, présenta une hernie de la boule graisseuse de Bichat.

L'exérèse fut faite par l'un des auteurs et la guérison survint rapidement sans incidents. Le diagnostic fut confirmé par l'examen anatomo-pathologique de la tumeur.

Pour les auteurs, le gros volume de la boule de Bichat chez l'enfant et la faiblesse du buccinateur dans le jeune âge sont les principales causes de cette affection. Les symptômes sont les suivants : traumatisme primitif, plaie de la muqueuse buccale, aplatissement de la joue lésée, saillie dans la bouche d'une tumeur adipeuse, pédiculée.

Le traitement est uniquement chirurgical ; il consiste dans l'enlèvement de la tumeur qui doit être suivi d'une guérison rapide sans complications.

P. V.

Boisson (R.). — **Traitement immédiat des fractures des maxillaires par bagues et arcs indépendants.** (*Revue de Stomatologie*, Paris, sept. 1941).

S'il existe une différence notable entre les divers appareils proposés pour le traitement des fractures des maxillaires, tous sont établis sur le principe de l'immobilisation des fragments après réduction en bonne position. A côté de la technique la plus facile, « ligatures des maxillaires » applicable aux cas simples, il en est de compliqués, tels que les appareils à bagues, à arcs, etc., etc... Les ligatures sont rapidement exécutées, tandis que les appareils à bagues soudées à l'arc demandent un grand et minutieux travail. L'auteur décrit une méthode mixte, rapide, offrant la sûreté des appareils à bagues soudées, sans en présenter les difficultés, surtout s'il s'agit de blessés couchés.

Qu'il s'agisse de fractures simples ou compliquées du maxillaire inférieur, le principe reste le même : les bagues de soutien, ainsi qu'un ou plusieurs arcs sont placés séparément ; les ligatures ne sont pas serrées autour des dents. On scelle en bouche des bagues munies d'un dispositif d'attachement simple, des taquets ; puis on adapte l'arc en maillechort recuit au contour voulu et on le ligature aux taquets. Si la fracture comprend plusieurs fragments avec déplacements, des arcs partiels sont fixés sur chaque fragment et la réduction s'opère en tirant sur les arcs.

De cette façon, on évite les prises d'empreinte, toujours délicates et difficiles, les reconstitutions sur plâtre, les inconvénients dûs à la mauvaise position des dents, les soudures et les vulcanisations d'appareils compliqués.

Il s'agit donc d'un traitement immédiat, rapide et sûr qui peut s'exécuter en deux heures dans les cas de difficulté moyenne et en trois heures dans les cas difficiles.

Le patient peut conserver indifiniment son appareil sans qu'ils en résulte de dommage pour les dents, les gencives ou les téguments.

L'auteur décrit minutieusement sa méthode avec de nombreux dessins : fabrication des bagues, orientation, soudure des taquets, scellement des bagues, adaptation de l'arc, finissage de l'arc, fixation de l'arc.

Ce qui caractérise cette méthode, c'est qu'elle est rapide, sûre, complète et se prête à toutes les variantes. L'auteur en étudie ensuite tous les avantages en comparaison des autres systèmes et signale même les quelques inconvénients et difficultés d'exécution qu'elle présente.

Cet intéressant travail se termine par un exposé de quelques schémas de traitement.

Ce qui caractérise surtout cette méthode et mérite l'attention des praticiens, c'est qu'elle permet de traiter au mieux, sur place, des grands blessés immobilisés au lit.

P. V.

COTTENOT et MATHIEU. — **Traitement de certaines affections chirurgicales du maxillaire inférieur par la diélectrolyse de calcium.** (*Société française d'Electrothérapie et de Radiologie*, 29 juin 1941).

Cottenot et Mathieu étudient à nouveau cette question déjà connue et montrent que l'adjonction au traitement chirurgical d'application de dielectrolyse de calcium dans diverses affections du maxillaire inférieur donne des résultats remarquables. Ainsi, l'emploi de cette méthode est justifié, dans le traitement de tous les phlegmons d'origine dentaire, avec ostéite nécrosante, séquestres, fistules ; de même dans certains cas de fractures du maxillaire inférieur. La dielectrolyse agit rapidement sur le trismus, les symptômes douloureux, les œdèmes, les fistules. Les auteurs insistent particulièrement sur l'influence que cette action exerce sur les réparations osseuses qui se font mieux et plus rapidement. Contrôlés chirurgicalement et radiologiquement, des cas nombreux montrent, sans conteste, la valeur de l'action trophique et réparatrice de la dielectrolyse de calcium sur des tissus mous ou osseux, même profondément lésés.

P. V.

DEL REGATO. — **Lésions dentaires observées après rœntg enthérapie pour cancers bucco-pharyngo-laryngés** (*Journal de Radiologie*, n° 11, 1940).

Il est à remarquer que dans la grande majorité des cas de cancers des amygdales, du pharynx ou du larynx traités par rœntgenthérapie, on observe des lésions dentaires, évoluant plus ou moins rapidement, pairaissant dues à quelque mécanisme indirect, les dents ou les maxillaires n'ayant pas été irradiés. Ces lésions consistent surtout :

1° En carie superficielle du collet ou s'étendant à toute la périphérie de la dent et amenant l'amputation, ou gagnant même toute la dent ;

2° En déplacement précoce des angles ou des surfaces d'occlusion avec diminution progressive de la hauteur de la dent.

Ces lésions peuvent aboutir à la nécrose du maxillaire avec toutes ses conséquences, susceptibles de mettre en danger la vie du patient qui, par ailleurs, paraissait guéri.

Dans les cas les plus favorables, la mastication devient difficile pendant plus ou moins longtemps jusqu'à ce que l'application d'une prothèse soit possible.

P. V.

VERDELET. — **Les kystes muqueux des lèvres.** (*Journal Méd. de Bordeaux*, 28 janvier 1939).

L'auteur rapporte cinq observations de cette affection assez rare, peu étudiée et qui mérite cependant d'être connue et décrite. Les kystes muqueux des lèvres sont de petits néoplasmes arrondis, réguliers, dont le volume peut atteindre celui d'une noisette. De coloration bleuâtre, ils adhèrent aux plans profonds, mais la muqueuse labiale glisse avec facilité sur eux. Ils siègent le plus souvent à la lèvre inférieure et sont disgracieux, souvent uniques, quelquefois multiples, ils s'observent à tout âge, même chez l'enfant. Le diagnostic de cette effection est délicat ; il faut, en effet, les différencier des anjiernes et des varices de la lèvre. Ces kystes arrivent parfois même à s'ulcérer, ils donnent alors l'illusion d'une plaie cancéreuse.

Le traitement consiste dans l'incision avec curettage puis cautérisation au thermo ou galvano-cautère, si l'ouverture de la tumeur s'est faite spontanément. Dans les autres cas, on pratiquera l'excision suivie de suture. Pendant quelques jours, alimentation spéciale, et soins d'hygiène buccale.

P. V.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 2 juin 1942

La séance est ouverte à 20 h. 45 sous la présidence du *Dr Leblan*, qui attire l'attention des confrères présents sur la nécessité et l'urgence qu'il y a à régulariser leur inscription au Tableau de l'Ordre.

La parole est donnée à *M. Mazars*, qui donne lecture de la communication qu'il a faite avec *M. Besombes* sur *Un cas d'oligodontie chez un enfant de onze ans.*

Ce garçon s'est présenté au service de *M. Besombes* dans le courant d'avril. Maxillaire supérieur normal, maxillaire inférieur ne possédant que les deux dents de six ans, dont la gauche à l'état de racines. Côté droit : la centrale de lait à résorption radiculaire normale, la canine, la première molaire de lait.

Les antécédents héréditaires sont normaux chez le père et la mère. Par contre le grand-père maternel a été réformé à 20 ans pour anodontie du maxillaire inférieur. Après une évolution dentaire normale, il avait perdu toutes ses dentsà l'âge de 18 ans.

L'examen radiographique de la bouche de cet enfant révèle un maxillaire supérieur normal et un maxillaire inférieur privé des follicules de dents permanentes.

Après une intéressante discussion à laquelle prennent part *MM. Villain, Solas, Laurian* et *Besombes*, la parole est donnée au *Dr Laurian* qui communique : *Deux cas de mésiodens chez des enfants de 10 ans.*

Dans le premier cas, il s'agit d'un enfant normalement constitué, dont la bouche présente un large diastème interincisif avec présence du côté palatin d'un mésiodens. Après avulsion de ce mésiodens et traitement orthodontique, tout est rentré dans l'ordre.

Dans le deuxième cas, un jeune garçon envoyé par *M. Eissendeck* au service du *Dr Laurian*, pour avulsion de deux dents surnuméraires : mésiodens et canine située au niveau du palais en arrière de l'incisive centrale supérieure droite.

Après radiographie exécutée par *M. Gabriel*, les interventions décidées sont pratiquées et le jeune sujet renvoyé au service d'Orthodontie.

Après un large échange de vues sur les mésiodens, leurs étiologies, leurs traitements, auquel prennent part *MM. Villain, Solas, Laurian, Besombes*, cette très intéressante séance est levée à 22 heures.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 29 mai 1942

La séance est ouverte à 20 h. 45 sous la présidence de *M. Vabois.*

Excusés : M. le Professeur Verne, M. le Dr Gérard Maurel, M. Marmasse ; M. Daniel Péron qui n'a pu venir de zone non occupée et qui fera sa communication à la prochaine séance.

I. — Lecture du procès-verbal de la séance du 28 avril 1942. Adopté.

II. — Admission de nouveaux membres : MM. Henri Lentulo, Clément Graux, Paul Coupan, Marcel Brancart, Jean Gomes, Jean Delabrousse.

III. — Discussion et projections faisant suite à la communication de *M. Guinat.* Interpellateurs : *MM. Chapey, Angot, Poullot.*

Après avoir résumé sa communication de la dernière séance, *M. Guinat* nous présente quelques projections. *M. Chapey* prend ensuite la parole et insiste sur la stabilité des prothèses : 1° à l'état de repos ; 2° lors de la mastication. Il

ne pense pas que les modifications de la surface triturante, proposées par *M. Guinat*, apportent une meilleure stabilité aux appareils, au contraire, et nous montre enfin comment s'établit l'équilibre des forces lors de la mastication.

En raison de l'heure, on décide de remettre les interpellations de *MM. Angot* et *Poullot*, à une séance ultérieure.

IV. — Conférence du Dr *Camena d'Almeida* : *Infectionsb uccales d'origine digestives.*

L'auteur rapporte quelques observations d'accidents infectieux de la cavité buccale (poussées pyorrhéiques, abcès dentaires, stomatite généralisée grave), survenant chez des sujets porteurs d'infections intestinales méconnues ou négligées. A la lueur des travaux expérimentaux sur le microbisme du tube digestif et la possibilité de passage dans le sang des micro-organismes (*Sanarelli, Reilly, d'Hérelle*), il dégage la notion de l'*origine hématogène* de ces poussées infectieuses buccales, véritables folliculites lymphatiques suppurées. Tous les microbes pathogènes peuvent s'y trouver (coli, strepto, staphylo, amises). L'hémoculture gingivale les révèle à l'état pur. La thérapeutique de telles complications n'est complète que si l'état digestif (cholecystite, colites, appendicite chronique) est soumis à un traitement à la fois médicamenteux et diététique. La notion de carence de certains régimes trop stricts fait empirer l'état bucco-dentaire. La connaissance de ces complications septiques bucco-dentaires explique, semble-t-il, certaines difficultés pratiques rencontrées par les meilleures méthodes de traitement des dents infectées : il se produirait une *surinfection hématogène*. A chaque cas nécessité d'un traitement « bi-polaire », suivant le schéma de l'auteur, à la fois buccal et intestinal.

Le Président remercie les conférenciers et la séance est levée à 23 heures.

Le Secrétaire des Séances : Jean PÉRÈS.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

Séance du 19 *mai* 1942

Sous la présidence du *Dr Richard.*

Ostéomyélite mandibulaire à une ostéomyélite du tibia. — *MM. Richard* et *Cernéa* montrent une seconde fois cette fillette de 10 ans dont l'éruption dentaire s'opère normalement au voisinage du foyer ostéomyélite. Ceci plaide une fois de plus en faveur d'une thérapeutique médicale (ici l'anatoxine) et d'une très grande réserve chirurgicale.

Mycose gingivo-jugale. — *MM. Richard* et *Cernéa* suivent un homme de 60 ans dont la mycose, non encore identifiée, a une évolution lentement extensive malgré le traitement iodé.

Aplasie de la branche montante gauche du maxillaire inférieur. — *M. Lebourg*, chez un garçon de 8 ans, note l'absence d'une branche montante mandibulaire. Cette aplasie était passée inaperçue jusqu'alors. Un appareil de maintien sera mis en place pour corriger la latéro-déviation. Ultérieurement une grippe osseuse est à envisager. L'auteur n'a rencontré qu'un seul cas analogue chez une fillette de 4 ans qui est morte subitement au début d'une broncho-pneumonie.

Inclusion d'une incisive centrale supérieure avec présence de dents surnuméraires. — *M. Poiré* rapporte une observation qui s'apparente aux faits d'adamantinomes dentifiés.

Syphilone diffus des maxillaires à évolution gangréneuse. — *M. Poiré* a observé chez un homme de 31 ans des lésions très destructives qui s'apparentent à la syphilis mutilante de la face.

Fracture communicative du maxillaire inférieur. — *M. Hennion* montre en cours de traitement une enfant blessée lors d'un récent bombardement aérien.

Tumeur sarcomateuse du maxillaire supérieur. — *MM. Thibault* et *Hen-*

nion présentent un jeune homme de 19 ans dont la tumeur évolue depuis deux ans. La biopsie a permis d'identifier un réticulo-lympho-sarcome.

Menace de perforation palatine par succion à valve. — *MM. Thibault* et *Hennion* montrent à propos d'un cas, le danger des succions en caoutchouc.

Ulcérations multiples consécutives à des extractions. — *M. Thibault* note chez une femme de 58 ans, la persistance d'ulcérations au niveau des alvéoles de dents extraites deux mois auparavant. L'étiologie d'un pareil retard de cicatrisation reste obscure.

Utilisation du Monobloc de Robin en orthopédie dento-maxillaire. — *MM. Darcissac* et *Debras*, pensent que le Monobloc est le type de l'appareil à utiliser sur une grande échelle dans les conditions hospitalières.

Masque dentaire en palapont. — *M. Thibault.*

Le Secrétaire général : Dr LEBOURG.

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins de la Seine

174, *Rue de Rivoli - Paris.* — Opéra 49-73.

Les inscriptions au Tableau Annexe de l'Ordre des Médecins sont obligatoires.

Le fait de continuer à exercer sans être inscrit au Tableau constitue, aux termes de la loi du 17 novembre 1941 (*Journal officiel* du 6 décembre 1941), la pratique de l'exercice illégal et entraîne toutes les conséquences résultant de cet état de fait.

En particulier, sans préjudice des poursuites judiciaires éventuelles, un praticien non inscrit ne peut recevoir aucune attribution d'or, d'argent, etc... Il ne peut également signer les feuilles d'Assurances sociales.

Après le 31 *juillet* 1942, *les retardataires seront passibles de sanctions.*

Les bureaux de la Section sont ouverts tous les jours de 9 heures à 12 heures et de 14 heures à 18 heures, samedi après-midi excepté.

RÈGLEMENTATION DE LA PROFESSION DENTAIRE POUR LES CHIRURGIENS-DENTISTES ET DENTISTES JUIFS

Par application de l'article 3 du Décret du 4 juin 1942 et dans un délai d'un mois à compter de la publication dudit décret, tout chirurgien-dentiste ou dentiste assimilé israélite, se trouvant à cette date au nombre des personnes définies à l'article 1er de la loi du 2 juin 1941, en fera la déclaration à la Section dentaire adjointe au Conseil de l'Ordre des Médecins de la circonscription où il exerce.

Les intéressés, devront s'il y a lieu, joindre à leur déclaration toutes pièces justificatives indiquant qu'ils satisfont à l'une des quatre conditions prévues à l'article 3 de la loi du 2 juin 1941 en faveur des anciens combattants et des victimes de guerre.

Pour Paris et le département de la Seine les déclarations doivent être adressées à la Section dentaire du Conseil départemental de l'Ordre des Médecins de la Seine : 174, rue de Rivoli (1er).

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins de la Seine

INSCRIPTION AU TABLEAU ANNEXE DE L'ORDRE

AVIS IMPORTANT

Il est rappelé à tous les chirurgiens-dentistes qu'ils doivent, conformément à l'article 8 de la loi du 17 novembre 1941, être inscrits au Tableau annexe de l'Ordre, dressé par la Section Dentaire des Conseils départementaux.

La Section Dentaire du Conseil Départemental de la Seine a été nommée par arrêté de Monsieur le Secrétaire d'Etat à la Famille et à la Santé, par arrêté en date du 11 février 1942.

Les autres sections ont été nommées dans 83 départements par arrêté du 8 mai 1942.

Il y a donc lieu que chaque chirurgien-dentiste diplômé demande de TOUTE URGENCE à sa Section départementale SON INSCRIPTION au tableau annexe de l'Ordre.

PASSÉE la date du 31 juillet 1942 pour le département de la Seine, et passé un délai relativement court pour les autres départements, délai dont nous publierons en temps opportun la date limite,

LES CHIRURGIENS-DENTISTES NON INSCRITS AU TABLEAU seront considérés, en application de l'article 21 de la loi du 17 novembre 1941, comme étant en exercice ILLÉGAL,

En conséquence, ils ne pourront plus bénéficier :

d'aucune attribution de métaux précieux (or et argent) ;

d'aucune attribution de gaz butane ;

d'aucun approvisionnement contrôlé par la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins.

Ils n'auront plus la possibilité d'utiliser la carte de priorité des produits pharmaceutiques contingentés.

Enfin, ils ne seront plus habilités à soigner des assurés sociaux.

Le tout sans préjudice des sanctions pénales qui pourraient être prises contre eux pour non-observation de la loi du 17 novembre 1941.

FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

PATHOLOGIE DENTAIRE

Huttinger (Ch.). — Répercussions pathologiques interdentaires (*Information Dentaire*, 16 février 1941).

Lebourg et **Helner**. — Adamantinome dentifié (*Information Dentaire*, 23 février 1941).

Raynal (Th.). — Dents, nutrition, restrictions alimentaires (*Information Dentaire*, 20 avril 1941).

Lebourg (L.). — Fracture dentaire méconnue (*Information Dentaire*, 27 avril 1941).

Huet (J. A.). — Les dents des endocriniens (*Information Dentaire*, 6 juillet 1941).

PARALYSIE FACIALE NÉVRALGIE FACIALE

Giacomini. — Etude sur les rapports de la névralgie faciale et de la migraine. (*Thèse Paris*, 1938, édité chez Vigot, Paris).

Mimoun (G.). — Les résultats éloignés de la neurotomie rétro-gassérienne par voie temporale (*Thèse de Lyon* 1937, imprimerie Berthod, Bourg)

Naar et **Sliosberg**. — Un cas de névralgie d'une branche dentaire du trijumeau traitée avec succès par des injections sous-cutanése de vitamine B synthétique (*Revue Odontologique*, mars 1939).

L'Administrateur-Gérant : P. LOISIER. — *Autorisation* S. 149.

Soc. Rég. Imp. & Pub. (Dormann Étampes)

63e Année. Vol. LXXX | N° 7 | JUILLET 1942

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

DIRIGÉE DE 1881 A 1896 PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923 PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940 PAR MAURICE ROY

SOMMAIRE

ÉDITIONS DE LA SOCIÉTÉ RÉGIONALE D'IMPRIMERIE
MAURICE DORMANN, EDITEUR

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : 45, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS (9e)

Compte Chèques Postaux 277.93 Paris — **Téléphone : Trudaine 74-86 et 74-87**

Abonnements : *France...* 100 *fr. par an. — le numéro : 12 francs.*
Etranger. 120 *fr. par an. Pays ayant accepté une réduction de* 50 % *sur les affranchissements des périodiques. Le numéro : 14 fr.*
Pour les autres pays : 130 fr. par an. Le numéro : 16 fr.

TRAVAUX ORIGINAUX

DEUX CAS DE MÉSIODENS CHEZ DES ENFANTS DE 10 ANS

Par le Dr Paul Laurian,
Chef de Clinique à l'École Dentaire de Paris

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 juin 1942)

611.314. 012

Je suis heureux de prendre la parole devant vous, ce soir, pour vous présenter deux cas de mésiodens chez des garçonnets de 9 et 10 ans qui ont été traités dans mon Service de l'École Dentaire de Paris.

On dénomme mésiodens l'incisive surnuméraire siégeant au niveau du diastème interincisif médian ou à son voisinage sur l'arcade dentaire supérieure.

Premier cas. — Mésiodens

Le jeune S..., âgé de 9 ans, vient nous consulter le 5 janvier dans notre Service de l'École Dentaire de Paris.

Il nous est adressé par le médecin de son école, qui, au cours d'une inspection, remarqua au niveau du palais, zone incisive supérieure, la présence d'une dent surnuméraire.

Nous sommes en présence d'un enfant normalement développé.

L'examen extra-buccal ne montre rien d'intéressant à signaler.

L'examen intra-buccal permet de constater au niveau du maxillaire supérieur l'existence d'un large diastème interincisif médian, le frein labial descendant assez bas, les dents voisines incisives centrales et latérales sont normales, on note cependant au niveau de l'incisive centrale supérieure droite une obliquité de l'axe dentaire aboutissant à une inclinaison coronaire du côté distal.

Au niveau du palais à 1 centimètre en arrière du point incisif et un peu à droite de la ligne médiane, nous apercevons émergeant de la muqueuse de 2 à 3 millimètres, un petit cône adamantin.

Nous confirmons le diagnostic du médecin de l'inspection scolaire ; il s'agit bien d'une dent surnuméraire et nous demandons la prise d'un film intrabuccal à ce niveau.

Le 12 janvier nous sommes en possession du film montrant l'existence d'une dent supplémentaire de volume réduit présentant une volumineuse pulpe avec apex largement ouvert (Fig. I).



Fig. I.

Etant donné le vaste diastème incisif et l'inclinaison distale de D1, nous décidons de procéder à l'avulsion de la dent supplémentaire. Sous anesthésie locale à la novocaïne adrénaline en solution à 2 %, nous procédons à la mobilisation de la dent à l'aide d'un élévateur droit, elle est ensuite cueillie au davier.

Notre jeune patient est ensuite dirigé sur le Service d'Orthodontie pour correction de son diastème inter-incisif médian.

Examen de la dent. — Cette dent surnuméraire présente une couronne ovalaire, bombée, en forme de grain de riz légèrement étiré et aplati dans sa partie inférieure (Fig. II).

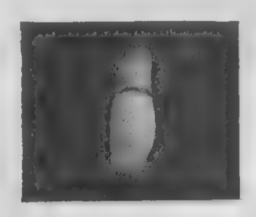


Fig. II. — M. S..., 9 ans. — Mésiodens.

La racine est courte et insuffisamment calcifiée par suite du jeune âge de notre patient.

Le foramen apical est largement ouvert et communique avec une pulpe normale.

Comme autres malformations, on ne relevait chez cet enfant qu'un hypospadias pour lequel il a été opéré trois fois dans le service du Professeur Ombrédame.

Cette anomalie congénitale est actuellement guérie.

Deuxième cas. — Mésiodens et canine surnuméraire

L'enfant C. F..., âgé de 10 ans, nous est adressé le 20 avril dans notre Service de l'École Dentaire de Paris, par M. Eissendeck, démonstrateur au Service d'Orthodontie pour extraction de deux dents surnuméraires, un mésiodens siégeant au niveau du diastème interincisif et une canine supplémentaire placée au niveau du palais en arrière de l'incisive centrale supérieure droite.

Le jeune C. F... fait partie d'une famille de cinq enfants dont trois sont décédés, l'un de méningite cérébro-spinale, le second d'une typhoïde, le troisième de broncho-pneumonie, il est seul à présenter des anomalies dentaires et l'on ne relève aucun antécédent de cet ordre tant du côté paternel que maternel.

Né à terme, notre jeune patient était porteur à sa naissance de trois dents, deux incisives centrales supérieures et une incisive centrale inférieure ; à 2 mois il avait déjà cinq dents de lait, l'éruption des autres suivit à une cadence rapide.

Elevé en nourrice et en province, la date de la période d'éruption des dents surnuméraires n'a pu être fixée de façon précise.

Il y a un an, sa mère s'apercevait de l'existence de ces deux dents.

Nous sommes en présence d'un enfant de 10 ans normalement constitué.

L'examen extra buccal est négatif.

L'examen intrabuccal montre au niveau du diastème interincisif médian supérieur l'existence d'une incisive surnuméraire en rotation axiale. Cette dent dont la couronne est aplatie présente deux cuspides inégalement développés et séparés par un sillon.

La canine surnuméraire est formée d'un petit cône adamantin situé au niveau du palais, 1 millimètre en arrière de l'incisive dentaire supérieure droite.

Vous pouvez vous rendre compte de la situation de ces dents et de leurs rapports avec les dents voisines sur le modèle que je vous présente, modèle dû à l'obligeance de M. Eissendeck, démonstrateur en Orthodontie, que je suis heureux de remercier ici ce soir (Fig. III).



Fig. III.

Un examen radiographique est demandé à M. Gabriel, le film intra-buccal montre la présence d'une incisive, de petit volume, à courte racine et en arrière de l'incisive centrale l'existence d'une canine conique dont la racine est extrêmement atrophiée (Fig. IV).

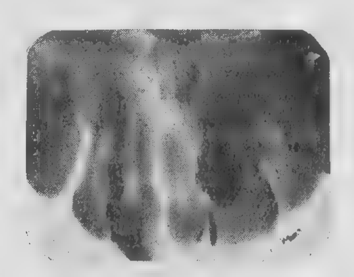


Fig. IV.

Pour réduire par des procédés orthodontiques le vaste diastème inter-incisif on décide de pratiquer l'avulsion du mésiodens et de la canine surnuméraire.

Cette intervention est pratiquée le 4 mai sous anesthésie locale à la novocaïne adrénaline à 2 %.

Les dents sont luxées à l'élévateur de Roy et cueillies au davier sans aucune difficulté.

Examen des dents. — Le mésiodens présente une couronne bombée dans sa partie cervicale, puis aplatie dans sa partie inférieure où elle est divisée par un sillon en deux cuspides de longueur inégale (Fig. V).

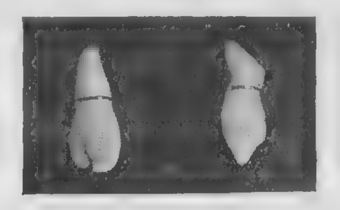


Fig. V. — C. F..., 10 ans. — Mésiodens et canine surnuméraire.

La racine est de volume normal et présente un foramen apical très réduit, cette dent ayant une calcification très poussée malgré le jeune âge du patient.

La canine surnuméraire est formée d'un cône adamantin prolongé d'une racine coudée obliquement du côté distal dans sa moitié apicale et présentant un sillon existant seulement sur la face antérieure, sillon donnant l'impression d'une bifidité radiculaire qui ne pourrait être prouvée que par une section radiculaire, manœuvre que je refuse de pratiquer afin de conserver cette dent d'une seule pièce.

* * *

Ces deux cas de mésiodens ne sont pas les seuls que j'ai eu l'occasion de voir au cours de ma pratique professionnelle.

Un de mes clients âgé de 70 ans était porteur d'un mésiodens qui s'expulsa par alvéolyse.

Une racine, reliquat d'un mésiodens, fut observée dans mon Service de l'Ecole Dentaire de Paris et extraite par un de mes élèves.

Dans tous les cas que j'ai examinés, les porteurs de mésiodens étaient du sexe masculin.

* * *

MM. Cadenat et Labry ont rapporté en 1937 un cas semblable au premier que je vous présente et se reportèrent aux travaux de Bolk sur la dent décrite par lui sous le nom de mésiodens.

Cet auteur définit ainsi une dent surnuméraire pointue et conique lors de son éruption, mais s'émoussant rapidement, qui apparaît soit au niveau du trou incisif en arrière de la rangée dentaire normale, soit dans le diastème séparant les deux incisives centrales supérieures. Cette dent, selon les données récentes de l'embryologie, se rattacherait à un développement anormal de la région palatine médiane, habituellement atrophiée mais qui, dans un cas semblable, reprend un développement comparable à celui qu'elle a chez l'animal.

Ce développement s'accompagne vraisemblablement d'un retour à l'activité de la branche palatine de l'artère sphéno-palatine, cet afflux sanguin entraînerait le développement d'un follicule anormalement atrophié.

L'extraction de ces dents s'impose soit lorsqu'elles provoquent des migrations au niveau des dents voisines, soit lorsqu'elles causent des complications liées à leur propre carie.

* * *

Herbst préfère au terme de mésiodens celui d'odontoïde, qui, selon lui, est une formation dentaire constituée d'émail, de dentine, de cément et de tissu pulpaire, ayant une configuration ancestrale, mais jamais celle d'une dent humaine.

Les formes et dimensions sont très variables, mais l'aspect conoïde est le plus fréquent.

Leur siège est toujours à proximité de la symphyse maxillaire.

La période d'éruption de la plupart des odontoïdes se place entre les deux dentitions.

Selon Herbst cette formation ne doit pas être considérée comme un mésiodens (c'est-à-dire une 3e incisive).

Elle peut se présenter soit comme un élément unique, soit comme formée de deux ou trois éléments semblables situés côte à côte.

***

Mésiodens, Odontoïde, je crois que c'est surtout une pure question de terminologie.

Je ne vous cache pas que ma préférence va plutôt au premier terme qui explique clairement le siège et les caractères de l'incisive surnuméraire, le mot Odontoïde exprimant surtout l'aspect si polymorphe de ces formations dentaires supplémentaires.

Un point sur lequel je voudrais attirer votre attention, c'est le polymorphisme de ces dents surnuméraires.

Il existe une différence considérable de forme entre les deux mésiodens que je vous montre, l'un ayant une couronne en forme de grain de riz, l'autre ayant une couronne rappelant vaguement la forme d'une pince de homard, l'un étant très peu calcifié, l'autre l'étant de façon très poussée.

Quant à la canine, tant au point de vue coronaire que radiculaire, elle est très différente d'une canine normale.

Du point de vue pratique, la question surtout intéressante est la conduite à tenir soit en présence du mésiodens, soit en présence du diastème inter-incisif médian résultant de son extraction.

S'il s'agit d'un enfant il ne faut pas hésiter à extraire la dent surnuméraire et à demander à l'orthodontie la correction du diastème consécutif.

S'il s'agit d'un adulte, il faut être conservateur, ou procéder à l'avulsion et corriger le diastème à l'aide de Jacket-Crowns posées sur les incisives centrales, ces Jacket étant de diamètre plus large que les dents naturelles originelles.

La pose d'une prothèse comportant une incisive centrale surnuméraire, pour combler le diastème, me semble un pis-aller et une solution moins favorable que celles que je vous préconise ci-dessus.

Je suis heureux d'offrir ces dents surnuméraires et le moulage au Musée de l'École Dentaire de Paris où elles viendront s'ajouter à la collection déjà très complète réunie par le Dr Solas.

UN CAS D'OLIGODONTIE CHEZ UN ENFANT DE 11 ANS

Par André BESOMBES, Professeur suppléant à l'École Dentaire de Paris.

et

Paul MAZARS, Chef de Clinique à l'École Dentaire de Paris.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 juin 1942)

611.314. 012

Laissez-moi tout d'abord remercier votre Président, le Dr Leblan, de m'accueillir à cette place, sur l'invitation de M. Besombes, pour vous présenter une observation faite dans le Service de Prophylaxie et Traitement Odonto-Orthodontique.

Il s'agit d'un cas d'oligodontie chez un enfant de 11 ans. Dans le courant du mois d'avril, s'est présenté dans le service un enfant âgé de 11 ans, ne possédant au maxillaire inférieur que les molaires de 6 ans dont une, celle de gauche, réduite à l'état de racines ; une canine et une centrale de lait, avec résorption radiculaire normale. Le maxillaire supérieur est normal vu l'âge du sujet.

Dans les antécédents héréditaires : le père âgé de 45 ans, est en très bonne santé ; un accident en 1927 : congestion pulmonaire, aucune suite n'a été enregistrée. La mère, âgée de 40 ans, également en bonne santé ; un accident pulmonaire en 1941 : congestion n'ayant laissé aucune trace.

Cette femme a eu deux grossesses ; à la première, elle a donné naissance à une fille en 1929 ; à la deuxième, elle a donné naissance à un garçon en 1931, sujet qui nous intéresse aujourd'hui.

Par contre, chez le grand-père maternel, après une évolution normale des dents de lait, les dents permanentes ont évolué normalement aussi, mais, à l'âge de 18 ans, cet homme a subi la perte de toutes ses dents du maxillaire inférieur. Ces dents avaient ceci de particulier : elles présentaient une très petite longueur radiculaire. Cet homme a été réformé à 20 ans pour anodontie du maxillaire inférieur, le maxillaire supérieur était intact.

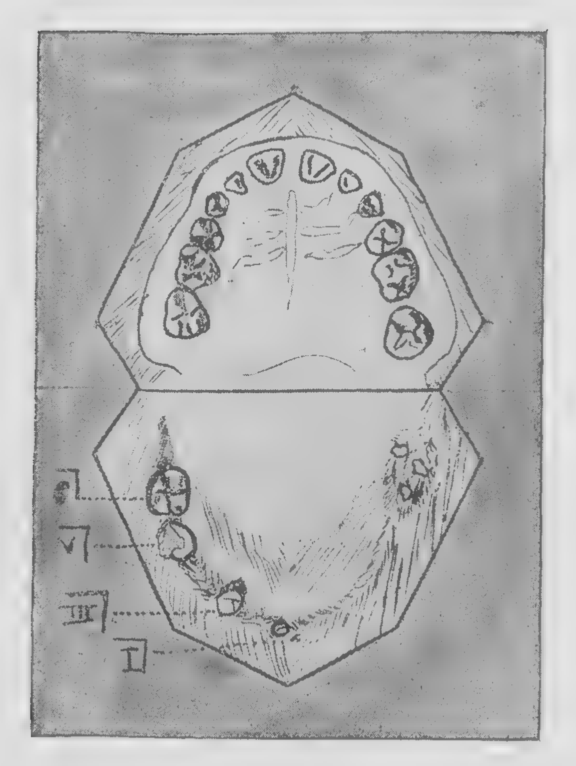
L'examen personnel de notre sujet révèle qu'après une croissance normale, il est resté chétif. La mère déclare qu'il est « parti » difficilement ; bien qu'ayant une bonne santé, il est d'un tempérament très nerveux, quoique assez docile.

Dans sa première enfance, nous trouvons une hernie à 16 mois, puis, plus tard, la rougeole, la varicelle, une bronchite suivie de congestion pulmonaire. Il eut ses dents de lait normalement et commença à les perdre vers 9 ans 1/2 ; croyant à un retard, la mère ne s'inquiéta pas de ne pas voir ses dents repousser.

A l'examen exo-buccal, nous remarquons une légère prognathie ; l'examen endo-buccal nous révèle, au maxillaire supérieur, la présence des incisives centrales et des premières molaires permanentes, ainsi que les latérales, canines, molaires de lait. Au maxillaire inférieur, la dent de 6 ans droite normalement évoluée, la deuxième molaire de lait résorbée, la canine de lait légèrement mobile, la centrale de lait très mobile et la dent de 6 ans gauche à l'état de racines. La formule dentaire est donc la suivante :

6	V	IV	III	II	I	I	II	III	IV	V	6
6	V		III		I						6

L'examen radiographique décèle au maxillaire supérieur une évolution normale et au maxillaire inférieur l'absence totale de follicules de dents permanentes, une résorption normale des dents de lait existant encore.



Moulage de la denture de M. L..., âgé de 11 ans.
Au maxillaire inférieur, présence seule des $\overline{6 \mid 6}$.

L'examen du sang ne fait rien découvrir de particulier. Nous remercions vivement le Dr Chauchard qui a bien voulu communiquer les résultats suivants :

Péréthymol A	0
Technique B à sensibilité renforcée	8
Résorcine	17
Sérologie normale au point de vue	0

De l'examen de ces renseignements nous pourrions tirer plusieurs conclusions : il n'y a pas de spécificité à laquelle attribuer cette anomalie ; l'hérédité paraît être la cause déterminante ; la résorption des racines de lait s'est produite quoiqu'il n'existât pas de follicules de dents permanentes, ce qui ferait penser une fois de plus au problème de la résorption et de la chute des dents temporaires.

Parmi les cas précédemment signalées, dans la littérature, les plus intéressants nous paraissent :

Celui du Dr Franke qui présente un cas d'anodontie partielle chez une femme de 27 ans *(Information Dentaire,* 1939, n° 8). Il signale une plus grande fréquence chez l'homme et insiste sur la nécessité d'un examen radiographique pour confirmer le diagnostic d'anodontie, ce qui est très évident.

G. Villain et le Dr Weill signalent un cas d'absence folliculaire de presque toutes les dents permanentes. Syphilis paternelle (*L'Odontologie*, 1929, nº 10).

Dans cette communication, G. Villain s'arrête à la chute spontanée des dents de lait sans être remplacées, à la résorption radiculaire avancée malgré l'absence de follicules des dents de remplacement.

L'origine hérédo-syphilitique lui paraît vraisemblable, malgré cela il hésite sur la nature de ce trouble et pense à une atteinte prénatale du système thyroïdien ou, de façon plus générale, du système endocrinien.

La collaboration étroite entre le médecin et le dentiste est intéressante afin de permettre au malade d'avoir un appareil masticateur en parfait état.

G. Villain et M. Villas présentent un cas de dystrophie dentaire familiale (*L'Odontologie*, 1926, nº 7). G. Villain après avoir présenté le cas de trois enfants d'une même famille, ayant des absences folliculaires des dents permanentes, pense à une dystrophie héréditaire.

Dans les trois cas les incisives centrales et molaires de 6 ans supérieures permanentes sont normalement évoluées ainsi que les dents de 6 ans inférieures. L'ascendance ne révèle aucune anomalie dentaire.

Le Dr Dufrèche a présenté dernièrement un cas d'anidrose avec hypotrichose et anodontie (*Information Dentaire*, 1942, nº 20). L'hérédité lui semble être le fait pathogénique certain. Le bord alvéolaire est liniforme, du type sénile ; l'anidrose est absolue ; l'hypotrichose porte sur l'ensemble du système fileux. Le Dr Dufrèche signale dans sa biographie : « Siemens (1921) qui pense que ce syndrome obéit aux lois de l'hérédité de Mendel ; Rouzaud, dans sa thèse dit que cette hérédité va de l'homme à ses filles d'ailleurs indemnes. Les filles, elles, transmettent l'hérédité à leurs enfants de sexe masculin atteints, alors que leurs filles sont indemnes comme elles et transmettent à leur tour. »

Dans le cas présent, nous n'avons pas d'hypotrichose, ni d'anidrose, aucun signe syphilitique dans l'ascendance. Par contre, nous retrouvons dans la marche de l'hérédité l'application de la théorie de Rouzaud : le grand-père atteint passe l'hérédité à sa fille indemne qui, elle, la passe à son fils atteint.

Il serait intéressant de suivre la descendance de la sœur du sujet, car il serait possible d'enregistrer un cas d'anodontie chez ses enfants de sexe masculin.

Nous avons cru intéressant de vous signaler ce cas, étant donné la rareté d'une oligodontie presque totale du maxillaire inférieur.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 7 juillet 1942

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence du *Dr Leblan.*

Les *Drs Deliberos* et *Devilliers* présentent une observation de *Kyste paradentaire du maxillaire inférieur à évolution lente avec réaction ostéogène importante.*

Il s'agissait d'une malade de 56 ans, porteuse d'une volumineuse tuméfaction de la région canine inférieure gauche.

Cette tuméfaction avait débuté il y a une quinzaine d'années.

A l'intervention, la trépanation fut difficile et la poche kystique était entourée d'une paroi osseuse épaisse de 5 à 6 mm.

Les auteurs pensent à une réaction ostéogène de défense sous l'influence d'une infection subaiguë.

Le *Dr Bonnet-Roy* soulève l'hypothèse d'un adamantinome à évolution kystique.

Le *Dr Aye* présente une observation de *Dent incluse avec kyste juxta-dentaire.*

La patiente, âgée de 44 ans, vient consulter pour une tuméfaction vestibulaire du bloc incisif supérieur gauche, on note à ce niveau l'absence de G2.

La radiographie montre l'inclusion de cette dent avec existence d'un volumineux kyste.

A l'intervention, on constate que ce kyste, siégeant au voisinage de la canine, dent vivante, n'a aucune adhérence à la dent incluse.

L'auteur passe ensuite en revue les différentes théories pathogéniques des kystes dentifères et para-dentaires et montre que dans le cas présent le terme de kyste juxta-dentaire lui paraît tout à fait justifié.

Le *Dr Leblan*, arrivé au terme de son mandat de Président, fait un discours d'adieu et soumet à l'approbation de l'assemblée le nouveau Bureau de la Société pour l'année 1942-1943, qui est ainsi constitué :

Président : Dr Hulin.

Vice-Présidents : MM. Besombes et Loisier.

Secrétaire général : Dr Laurian.

Secrétaire adjoint : M. de Beauregard.

M. Besombes prend la parole pour exprimer son opinion sur la manière dont s'effectue le contrôle des Caisses d'Assurances Sociales pour le remboursement des prestations d'orthopédie dento-faciale.

Le *Dr Solas* et *M. A. Cottarel* participent à la discussion qui s'ensuit.

La séance est levée à 22 h. 30. *Le Secrétaire général* : **Dr Laurian.**

HYGIÈNE

COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE DENTAIRE

Le Comité National d'Hygiène Dentaire vient de terminer la série de cours d'hygiène dentaire confiés par le Secrétariat d'Etat à la Santé et le Centre régional d'Education Sanitaire aux membres de la Commission d'enseignement du Comité National et qui viennent d'être faits par eux, avec gravures à l'appui, dans 22 écoles du 17e arrondissement.

Il a enregistré avec la plus vive satisfaction les témoignages de sympathie et d'unanime approbation qu'il a reçus des directeurs et directrices d'écoles qui, après avoir

assisté aux cours, ont rendu hommage à la compétence des conférenciers, en exprimant le souhait que ces cours, dont l'utilité ne saurait être contestée, soient continués pendant les prochaines années scolaires.

Les devoirs faits par les élèves, au lendemain de ces conférences, montrent d'ailleurs qu'ils ont admirablement compris le sujet traité devant eux. Ils dictent en même temps au Comité National sa ligne de conduite pour l'avenir.

Pour le présent, il a décidé d'attribuer au meilleur devoir de chaque école un livret de caisse d'épargne, qui sera à la fois une récompense et un encouragement.

Il paraît certain qu'à la prochaine rentrée scolaire, le Secrétariat d'Etat à la Santé, d'accord avec le Centre régional d'Education sanitaire, étendra à toutes les écoles du département de la Seine, l'expérience si heureusement concluante dans le 17e arrondissement ; ce sera le prélude d'une généralisation de l'enseignement d'hygiène dentaire qui s'étendra, à très brève échéance, à l'ensemble des écoles du Pays.

Le Président : **Pierre Loisier**,
Professeur suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris.

REVUE ANALYTIQUE

Barbier (*J.*) et *Piquet* (*G.*). — **L'ulcère gastrique aigu d'origine dentaire.** (*Journal de Médecine de Lyon*, 20 octobre 1941).

Les auteurs rapportent et commentent quelques observations d'ulcère gastrique aigu ayant des caractères communs. Ces ulcères sont tous survenus à la fin de soins dentaires longs et importants, ayant tous comporté de nombreuses extractions. Les malades vécurent pendant un temps assez long en édentés et les traitements se terminèrent par des appareillages. Il est à noter que les premiers symptômes dyspeptiques se montrèrent assez rapidement après les premières extractions. Comme, d'autre part, il s'agit de patients âgés, le diagnostic s'oriente facilement mais faussement vers le néoplasme.

L'estomac se présente comme étant atteint d'une maladie ulcéreuse aiguë avec péri-gastrite importante. Pour les auteurs, deux causes semblent devoir être incriminées : l'une mécanique et liée au défaut de mastication, l'autre microbienne et due à la déglutition de sérosités infectées. On devra donc pour éviter et soigner ces troubles dyspeptiques prescrire, en attendant l'appareillage, une alimentation adéquate et des soins de désinfection buccale.

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins

60, Boulevard de Latour-Maubourg — Paris (7e)

La Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins rappelle à tous les praticiens, chirurgiens-dentiste ou dentistes français que, depuis la loi du 17 novembre 1941, le droit d'exercice légal n'est plus constitué pour eux par la possession du diplôme d'Etat de chirurgien-dentistes ou de l'autorisation d'exercice de dentiste patenté, mais que ce droit légal est constitué uniquement par leur inscription au Tableau Annexe de l'Ordre des Médecins.

Qu'en conséquence, tous ceux d'entre eux qui ne seraient pas inscrits à ce tableau dans un délai extrêmement court, se trouveraient en état d'exercice illégal et s'exposeraient à des poursuites judiciaires par cette situation.

Pour tous renseignements, les praticiens devront s'adresser à la Section Dentaire du Conseil départemental dont ils dépendent.

NÉCROLOGIE

Victor MANDON

Nous avons eu le vif regret d'apprendre la mort à 83 ans de Victor Mandon bien connu et estimé de tous ceux qui ont participé à la rédaction de notre Journal et à nos organisations professionnelles.

Rédacteur au Ministère de l'Agriculture où il termina sa carrière comme sous-chef de bureau, il assura sous la direction de mon regretté ami Paul Dubois, le service du secrétariat de *L'Odontologie*, poste qu'il a occupé pendant 40 ans. Par la suite, il fut en outre attaché comme secrétaire administratif au Groupement de l'Ecole et de l'Association Générale des Dentistes de France.

Très gros travailleur, très instruit, parlant et écrivant couramment quatre langues étrangères, licencié en droit, il était un esprit très méthodique et doué d'une grande mémoire ce qui lui permettait de posséder nos archives mieux que quiconque ; il a rendu les plus grands services à notre Groupement. Ayant eu l'avantage de l'avoir à mes côtés pendant 30 ans à *L'Odontologie*, j'ai pu particulièrement apprécier ses grandes qualités. Capitaine interprète militaire à la guerre de 1914-1918, il avait été fait chevalier de la Légion d'honneur.

Il s'était retiré en 1934, à Nice où il est mort paisiblement au mois d'avril dernier.

C'est avec un sentiment de gratitude que nous saluons ici la mémoire de ce dévoué collaborateur qui avait les sympathies et l'estime de tous.

Maurice Roy.

NOUVELLES

Livres reçus. — *H. Dietsch* et Dr *Schrickel.* — *Annuaire des chirurgiens-dentistes allemands*, 1941-1942, 1 vol., 424 p., 5e édition. Ce livre, qui paraît annuellement, comporte en outre des renseignements concernant les lois régissant la profession dentaire en Allemagne.

Il est divisé en 8 chapitres, traitant des tarifs, conventions, honoraires, questions de droit, impôts, devoirs sociaux, assurances, organisation professionnelle, droits et devoirs des dentistes, etc., et constitue une documentation très complète.

* * *

Notre confrère *Robert Morche* nous a fait parvenir sa dernière production : *L'Art d'être Heureux.*

Nous sommes *heureux* de lui en adresser nos plus sincères félicitations et d'apprendre, dans les circonstances présentes, le secret qui lui a permis, après avoir soulagé pendant de nombreuses années la douleur physique, de nous faire oublier les désagréments de l'existence actuelle. (Edition de *La Revue des Indépendants*, 70, route de Bellet, Nice (Alpes-Maritimes).

Les Sports à l'Ecole Dentaire de Paris. — L'année sportive s'est brillamment terminée le vendredi 12 juin, au Stade de Garches. En effet, une importante réunion d'athlétisme mettait aux prises l'Ecole Dentaire de Paris et l'Ecole Garancière, pour l'attribution du challenge *Gibbs-Thibaut* ; l'E. D. P. de loin s'est assuré le meilleur et l'a remporté de haute lutte.

Le Bureau du Groupe Sportif peut d'ailleurs se montrer satisfait de cette saison sportive. L'équipe de football après avoir éliminé l'Ecole Garancière, arracha la victoire par 1 but à zéro à l'Ecole Dentaire de Rennes et s'attribua ainsi la coupe *Daligault.*

La coupe du Dr *Pierre Rolland*, pour le basket, fut aussi très disputée et il fallut attendre la finale du tournoi pour voir l'E. D. P. s'assurer définitivement l'avantage par 12 points à 9.

En natation, si l'Ecole Garancière sauva l'honneur en triomphant aisément dans la *Coupe des Etablissements S. S. White*, l'E. D. P. peut être fière du succès d'un de ses nageurs, Roger Fayolle qui, le 5 juillet dernier, remporta le titre de « Champion de France Universitaire » (senior), dans le 100 mètres dos.

Le 25 juin, les *Etablissements Ash et Cie*, organisaient un tournoi de tennis de table : nouvelle victoire de l'E. D. P. qui se vit attribuer la coupe par 7 victoires à 4.

L'année 1941-1942 est à peine terminée que s'organise déjà la saison sportive de 1942-1943. Dès la rentrée scolaire, les *Etablissements Laly* feront disputer une coupe de Tennis sur court couvert, entre les Ecoles Dentaires de Paris. D'autre part, la *Société Française de Fournitures Dentaires*, attribuera un challenge à l'Ecole Dentaire ayant obtenu les meilleurs résultats sportifs. Ce magnifique challenge est actuellement exposé dans la vitrine des sports de l'E. D. P.

Réjouissons-nous dons de voir les sports prendre une telle ampleur à l'E. D. P. et félicitons sans réserve les joueurs qui, sous l'active impulsion de M. Marguerite, savent se montrer dignes de leurs aînés. **C. Conort.**

Fiançailles. — M. René Lelièvre, membre du Conseil d'administration de l'Association Générale des Dentistes de France, et Mme, nous font part des fiançailles de leur fils Jacques, avec Mlle Malou Zimmer. Nos félicitations.

Mariage. — Le mariage de Mlle Eliane Bouland, étudiante en médecine, fille de notre regretté confrère Albert Bouland, avec M. Michel Bonneau, étudiant en médecine, fils de M. Paul Bonneau, capitaine de frégate de réserve, ingénieur à la Cie française Thomson-Houston, a été célébré le 22 juillet à l'église Saint-Augustin de Paris.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissance. — Jean-Paul, Jacqueline et François Barthélémy, nous ont annoncé la naissance de leur petite sœur, Marie-Claude, fille de M. Barthélémy, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement.

Nos félicitations.

On nous communique : A vendre commutatrice Siemens, état neuf, 220 volts, convertissant continu en alternatif ; un démarreur, un transformateur éleveur tension 115-220 volts 15 amp. environ. — Faire offre au journal qui transmettra.

EXTRAIT DU JUGEMENT DU MERCREDI 7 JANVIER 1942

(Tribunal de Commerce de la Seine)

Le Tribunal de Commerce du Département de la Seine a rendu le jugement dont la teneur suit :

Le mercredi 7 janvier 1942,

Entre la Société Favre Reymond et Co, Société à responsabilité limitée, dont le siège social est à Lyon (Rhône), 54, rue de la République,

Comparant par Maître Louis Schmoll, avocat plaidant, d'une part,

Et la Société de Trey, Société anonyme, dont le siège social est à Paris, 10, rue Roquépine,

Comparant par Maître Cathala, avocat plaidant, d'autre part,

Attendu qu'il est constant que la Société de Trey et Co, qui fabrique toutes fournitures destinées aux dentistes, avait comme client, depuis 1906, la Société Reymond frères, dans laquelle Favre est entré en constituant la Société Favre Reymond et Co ;

Que, dès avant la constitution de cette Société, Favre chercha à obtenir la concession des produits de Trey ;

Que cette firme, par lettre du 25 février 1935, à enregistrer avec le présent jugement, rappelait à Favre que la concession de la vente de ses produits était un privilège, qu'elle n'entendait donner son appui qu'à des négociants faisant partie de la Chambre syndicale des Négociants en fournitures dentaires, laquelle était disposée à appliquer une politique de rétablissement de prix réguliers et de l'assainissement du marché ;

Qu'elle examinerait l'entrée en rapport avec la nouvelle Société après son admission par la Chambre syndicale ;

Attendu qu'en mars 1935, FAVRE écrivait à la Société DE TREY pour indiquer qu'ils seront sous peu admis comme membres de ladite Chambre ;

Que le 11 mars 1935, la maison FAVRE REYMOND et Cº précisait les conditions des conventions intervenues entre les parties (pièce à enregistrer après le présent jugement), la Société DE TREY lui concédait la vente de ses articles de détail en accordant les prix de gros aux conditions suivantes :

« De ne revendre les articles qu'aux prix de détail imposés, aux conditions autorisées par le règlement de la vente de la Chambre Syndicale des produits restant dans les emballages originaux, le nom de DE TREY figurant dans les ventes de produits, enfin de ne revendre les articles qu'aux consommateurs directs » ;

Attendu que par ces mêmes conventions, FAVRE REYMOND et Cº reconnaissaient que toute infraction aux engagements pris donnerait à la Société DE TREY le droit absolu, sans réserves, de modifier les prix et même d'annuler tout contrat et toute commande en cours, d'arrêter temporairement ou définitivement toutes les livraisons, FAVRE REYMOND et Cº autorisant en cas de plainte ou de prétention d'infraction qu'une enquête fût faite par DE TREY ;

Attendu que le dit contrat fut accepté par la Société DE TREY le 12 mars 1935,

Attendu qu'après divers incidents dans les rapports commerciaux, sans intérêt pour le fond même du présent débat, la Société DE TREY appliquait en février 1937, à la Société FAVRE REYMOND et Cº, une pénalité supprimant le compte spécial de 3 % et les menaçait, s'ils continuaient une politique de coupe de prix, de mettre fin d'une façon définitive à leurs relations ;

Attendu que cette pénalité fut acceptée par FAVRE REYMOND et Cº, avec toutefois protestations et réserves ;

Attendu que la Chambre Syndicale adressa à plusieurs reprises des réclamations contre la Société FAVRE REYMOND et Cº et qu'enfin, en décembre 1937, se disant saisie d'une plainte contre ladite Société, prononça son exclusion temporaire comme membre de la Chambre ;

Que FAVRE REYMOND et Cº, protestant contre cette décision, introduisirent même une action en dommages-intérêts ;

Attendu que dès la réception de l'avis de suspension, la Société DE TREY écrivait le 29 décembre 1937 (lettre à enregistrer avec le présent jugement) que la décision ayant été prise en raison de leurs méthodes de vente, elle décidait de suspendre, jusqu'à nouvel ordre, toute fourniture à FAVRE REYMOND et Cº des articles de sa marque ;

Attendu qu'il est incontesté que depuis cette date la Société DE TREY s'est refusée à toute livraison ou échange, ainsi qu'à la reprise du stock de marchandises que détenait la Société FAVRE REYMOND et Cº ; qu'aux demandes faites par la clientèle de FAVRE REYMOND et Cº, elle a indiqué qu'elle n'était plus en rapport d'affaires et qu'elle a joint à ses réponses une liste de ses propres concessionnaires en demandant de passer les ordres par leurs intermédiaires ;

Que c'est dans ces conditions de fait que la Société FAVRE REYMOND et Cº requiert de condamner la Société DE TREY à lui livrer les commandes passées avant le 29 décembre 1937, aux conditions alors convenues, à lui livrer des marchandises nécessaires à l'exécution des marchés antérieurement conclus ; à restituer les articles confiés aux fins de réparation, à reprendre au cours du jour les marchandises restant en magasin, à lui payer pour rupture abusive et réparation du préjudice causé une somme de un million de francs ;

Qu'elle demande, en outre, d'ordonner la publication du jugement à intervenir dans dix journaux professionnels, au choix de FAVRE REYMOND et Cº, aux frais de la Société DE TREY ;

Attendu qu'en ses conclusions, la Société DE TREY conclut au mal fondé de la demande et, se portant reconventionnellement demanderesse, requiert paiement de la somme de 6.038 fr. 85, montant du solde débiteur de FAVRE REYMOND et Cº pour fournitures de marchandises ;

Qu'enfin, dans le dernier état de la procédure, la Société FAVRE REYMOND et Cº demande acte de ce qu'elle n'a jamais contesté ladite somme et se déclare prête à la régler par compensation ;

Le Tribunal statuant par un seul jugement, tant sur la demande principale que sur les conclusions reconventionnelles ;

Attendu qu'il appert des débats et de l'instruction ordonnée que la rupture est intervenue du fait que la Chambre syndicale a exclu FAVRE REYMOND et Cº de ses membres ;

Qu'il ne saurait donc être sérieusement contesté que bien que les conventions intervenues entre les parties ne mentionnaient pas l'obligation pour Favre Reymond et Cº de faire partie de ladite Chambre syndicale, la Société de Trey avait mis comme condition aux pourparlers que cette Société fût admise comme membre du Syndicat, et qu'elle avait indiqué nettement que le motif était que les prix marqués fussent maintenus et qu'aucune commission de prix ne fût faite aux acheteurs ;

Mais attendu qu'il n'a pas été expressément stipulé que la radiation comme membre de la Chambre syndicale serait à elle seule une cause de rupture ;

Qu'on ne peut étendre les obligations de Favre Reymond et Cº au-delà de ce qu'ils ont formellement accepté ;

Que les interdictions sont de droit strict et que la convention doit, en cas de doute, s'interpréter contre celui qui a contracté l'obligation ;

Que la radiation ne peut donc justifier l'attitude de de Trey que si la preuve est concurremment apportée que Favre Reymond et Cº ont contrevenu à une des clauses du contrat envisagé en ce qui concerne les prix appliqués aux articles de la Société de Trey ;

Que telle semble bien avoir été la pensée des contractants puisqu'il était stipulé aux conventions litigieuses qu'en cas de plainte ou de prétention d'infraction, la Société de Trey se réservait le droit de procéder à une enquête et même de se faire remettre les livres et documents comptables de ses concessionnaires ;

Attendu, en fait, qu'aucune preuve n'a été apportée pendant les débats ou au cours de l'instruction de rabais illégitimes portant sur les produits de Trey ;

Que la Chambre syndicale n'a pas cru devoir indiquer de qui émanait la plainte qui serait à la base de la radiation, ni quel produit aurait bénéficié d'une coupe de prix ;

Qu'on ne peut dès lors considérer que la décision de la Chambre syndicale soit une cause suffisante de résiliation ; qu'il échet de souligner qu'après la clôture de l'instruction, Favre Reymond et Cº ont justifié de leur réintégration ; que l'atmosphère des débats fait ressortir en outre que la décision du Syndicat n'était pas basée sur des griefs vraiment graves ;

Attendu qu'à la lumière de ces faits, il appert que s'agissant non d'un contrat à durée déterminée, constitué par ventes successives, mais d'un contrat spécial résultant de l'octroi de concession de vente au détail, la rupture ne pouvait avoir lieu à la seule volonté de de Trey sans qu'aucune raison sérieuse et péremptoire puisse être invoquée, alors que d'autres moyens étaient mis à la disposition de de Trey par les conventions elles-mêmes ;

Que, dans ces conditions, il y a lieu de dire que la résiliation du contrat a été brutale et abusive ; qu'elle est génératrice de dommages-intérêts ;

Attendu que l'attitude de de Trey s'est trouvée aggravée par le refus de livrer les marchandises commandées antérieurement à la rupture, et de reprendre le stock, ainsi qu'il s'y était engagé.

Mais attendu que Favre Reymond et Cº ne peuvent à la fois demander l'exécution de conventions et faire état de la résiliation pour obtenir des dommages-intérêts ;

Qu'ils ont choisi cette dernière position en demandant un million de dommages-intérêts comme conséquence de la rupture, et en réparation du préjudice subi ;

Attendu que de ce préjudice résulte pour Favre Reymond et Cº un trouble commercial consécutif à la rupture abusive par le refus de livrer les commandes reçues antérieurement à celle-ci, par le refus de reprendre les marchandises en stock dont la vente devenait difficile faute de réassortiment ;

Que ce préjudice résulte en outre des actes de concurrence illicite ci-dessus visés ;

Attendu que, tenant compte de ces divers éléments, le Tribunal possède les moyens d'appréciation suffisants pour fixer à la somme de cent mille francs le montant des dommages alloués à Favre Reymond et Cº ;

Que c'est donc au paiement de cette somme qu'il convient d'obliger de Trey en accueillant à due concurrence de cette partie de la demande ;

Et attendu qu'en raison de la publicité faite à la rupture, il est équitable que la publication du présent jugement soit ordonnée dans deux journaux professionnels, au choix du demandeur, le coût de la publication ne devant pas excéder cinq mille francs, ladite somme à titre de supplément de dommages-intérêts ;

Sur la demande reconventionnelle :

Attendu que la Société de Trey réclame la somme de six mille trente-huit francs 85 centimes, représentant le solde du compte de Favre Reymond et Cº chez elle ;

Que cette somme n'est pas contestée, les débiteurs se déclarant prêts à la régler par compensation ;

Que, dans ces conditions, il y a lieu d'accueillir la demande reconventionnelle en statuant dans les termes ci-après :

Par ces motifs :

Le Tribunal jugeant en premier ressort,

Vu le rapport de l'arbitre,

Statuant sur la demande principale :

Condamne la Société DE TREY, par les voies de droit, à payer à la Société FAVRE REYMOND et C°, la somme de cent mille francs à titre de dommages-intérêts ;

Ordonne la publication du présent jugement dans deux journaux professionnels, au choix et à la diligence de FAVRE REYMOND et C°, et aux frais de DE TREY ;

Dit que le coût de la publication ne pourra excéder la somme de cinq mille francs ;

Statuant sur la demande reconventionnelle :

Condamne FAVRE REYMOND et C°, par les voies de droit, à payer à la Société DE TREY la somme de six mille trente-huit francs 85 centimes, avec intérêt de droit ;

Déclare mal fondés FAVRE REYMOND et C° pour le surplus de leurs demandes et conclusions ;

La Société DE TREY en le surplus de ses conclusions reconventionnelles, les en déboute respectivement ;

Et condamne la Société DE TREY en tous les dépens qui comprendront les honoraires de l'arbitre, que le Tribunal fixe à la somme de 10.000 francs, même au coût de l'enregistrement du présent jugement, lesdits dépens taxés en marge de la minute du présent jugement ;

Dit que les condamnations ci-dessus prononcées se compenseront à due concurrence et dans les termes de droit.

FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

LÉGISLATION

X... — Loi sur les étrangers. Loi du 16 août 1940 (*Journal officiel* du 19 août 1940 ; *Le Dentiste de France*, juin 1941).

X... — Allocations familiales (professions médicales) ; (*Odontologie*, juin 1940 à août 1941).

X... — Loi organisant le Commissariat général des chantiers de jeunesse (Médecins, pharmaciens, dentistes, aptitudes physiques) (*Journal officiel* du 8 janvier 1941).

Béliard. — Instructions concernant la délivrance de l'or et des métaux précieux aux médecins-stomatologistes et aux chirurgiens-dentistes français. Loi des 19 et 22 février 1941 (*Information Dentaire*, 4 mai 1941).

Dairaines (**S.**). — La dénonciation des contrats d'assurance résiliables annuellement (*Information Dentaire*, 18 mai 1941).

Dairaines (**S.**). — La loi du 26 mai 1941 sur l'exercice de la médecine et de l'art dentaire (*Journal officiel* du 9 juin 1941 ; *Information Dentaire*, 29 juin 1941).

Leprince M. — Décision du Comité d'organisation des industries et du commerce des produits pharmaceutiques. Loi du 21 octobre 1940. Décret du 9 septembre 1939 et 22 avril 1940 (*Information Dentaire*, 20 juillet 1941).

Kroell (**J.**). — Précis juridique à l'usage des professions médicales (Edité aux Editions Universitaires, Strasbourg, 1938).

Appleton et **Boudin**. — Le droit médical. Exercice de la Médecine. Responsabilité. Expertises. Organisation sanitaire publique. Accidents du travail et Assurances sociales (Librairie du *Monde Médical*, Paris 1938).

L'Administrateur-Gérant : P. LOISIER. — *Autorisation* **S. 149.**

Soc. Rég. Imp. & Pub. (Dorman Étampes)

63e Année. Vol. LXXX — N° 8 — AOUT 1942

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

DIRIGÉE DE 1881 A 1896 PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923 PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940 PAR MAURICE ROY

Secrétaire de la Rédaction, Administrateur :
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'Ecole Dentaire de Paris

Directeur et Rédacteur en Chef :
A. AUDY
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉDITIONS DE LA SOCIÉTÉ RÉGIONALE D'IMPRIMERIE
MAURICE DORMANN, EDITEUR

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : 45, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS (9e)

Compte Chèques Postaux 277.93 Paris — **Téléphone : Trudaine 74-86 et 74-87**

Abonnements : *France...* 100 *fr. par an. — le numéro : 12 francs.*
Etranger . 120 *fr. par an. Pays ayant accepté une réduction de 50 % sur les affranchissements des périodiques. Le numéro : 14 fr. Pour les autres pays : 130 fr. par an. Le numéro : 16 fr.*

TRAVAUX ORIGINAUX

FINALISME ET MÉCANISME EN BIOLOGIE

(A propos de deux livres récents)

Par le Dr F. Bonnet-Roy,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 14 avril 1942)

57

Depuis que les penseurs réfléchissent sur le mystère de la vie et se penchent sur les phénomènes naturels, une multitude de théories se sont ingéniées à expliquer l'inexplicable.

Laissons de côté les philosophies de l'antiquité — quoique Aristote ait été invoqué par les médecins jusqu'au XVIe siècle — et les doctrines qui trouvent dans la religion seule la source de toute connaissance. Si on s'en tient aux deux derniers siècles, époque où la recherche scientifique a accumulé les faits d'observation, on est frappé de constater à quel point précisément le progrès scientifique a compliqué le problème de la vie et à quel point les théories se sont multipliées en marge et au-dessus des études purement biologiques, empruntant leurs arguments à la fois à la science, à l'histoire et à la métaphysique.

Deux livres ont paru récemment qui méritent d'être retenus et médités. L'un, du Prof. Cuénot, a pour titre : *Invention et Finalité en Biologie* et l'autre, du Prof. Rouvière : *Anatomie Philosophique. La Finalité dans l'Evolution.*

Ce sont les idées émises et discutées dans ces deux ouvrages que je voudrais essayer de résumer devant vous. La simultanéité de leur parution souligne combien les discussions qu'ils soulèvent sont toujours actuelles.

***

I. — Quelques Définitions. — Un exemple, emprunté à Cuénot, montre bien la complexité et l'intérêt de la question soulevée.

De l'*Eohippus* paléocène, de la taille d'un renard, jusqu'aux chevaux actuels, on peut suivre comme devant un déroulement cinématographique les modifications morphologiques de cette orthogénèse. Pour s'en tenir à un détail du squelette, on constate que l'ancêtre était muni de quatre doigts, que chez le *Mesohippus*, trois doigts seulement touchent le sol. Chez le *Merychippus* et l'*Hipparion*, de la taille d'un âne, les doigts latéraux ne touchent plus le sol. Chez l'*Egaunus* du quaternaire, le doigt médian seul s'est développé et les doigts latéraux ne subsistent plus qu'à l'état de rudiments.

A cette évolution, deux explications sont possibles. Elle s'est produite sous l'influence de *causes externes* ou de *causes internes*.

Causes externes ? C'est à l'action des climats, des conditions de vie que Lamarck attribue les changements morphologiques de la série. C'est à la sélection naturelle, aboutissant à la survivance des plus aptes, pour Darwin. C'est par le fait de changements survenus dans le métabolisme général par suite de modifications de nourriture et de température, pour Delage et les partisans des causes actuelles.

Cause interne ? Sorte d'évolution de la substance germinale poussant les êtres à rechercher les conditions de vie les meilleures.

Ou encore, troisième hypothèse : Cause *initiale*, d'ordre métaphysique, divine, démiurgique, continuant sa création par l'intermédiaire des causes secondes.

En quelques mots, c'est le problème de la finalité, admise ou repoussée qui est en question.

Quelques définitions ne nous paraissent pas inutiles.

Qu'entend-on par *Finalité* ?

« La représentation consciente d'un but en vue duquel s'accomplit un acte est la *cause finale* » (Cuénot).

L'ouvrier qui conçoit un outil nécessaire à l'accomplissement d'un travail quelconque se représente l'outil avant même d'avoir commencé à l'exécuter. Cette représentation de l'outil est la *fin* à atteindre.

Les manœuvres nécessaires à la confection de l'outil sont les *causes efficientes*.

Le *Finalisme* est donc la théorie qui adopte pour l'explication des phénomènes naturels et, en particulier, des phénomènes liés au développement et à l'évolution des êtres vivants, l'action d'un principe suivant lequel ces phénomènes concourrent vers un but, vers une *fin* déterminée.

Les biologistes emploient volontiers, dans le sens de *finalité intentionnelle*, le terme de *téléologie*. (τέλος = étude des fins).

Quant au *vitalisme*, c'est la doctrine selon laquelle les phénomènes de la vie qui ne relèvent pas directement de la physique et de la chimie sont déterminés par une énergie distincte de l'âme pensante, la *force vitale* de Cuvier, Bichat et beaucoup d'autres.

Au *Finalisme* s'oppose le *Mécanisme* ou le *Mécanicisme*.

Que faut-il entendre par *Mécanicisme* ?

Pour les mécanicistes, les transformations dont la nature nous donne le spectacle, transformations affectant les êtres inanimés aussi bien que les êtres vivants, dérivent toutes d'un élément *unique*, d'où le nom de *Monisme* dont on désigne parfois depuis Hoeckel le mécanicisme. Nous verrons ultérieurement quelles applications radicales Hoeckel a tirées de ce principe au point de vue biologique.

C'est une théorie purement matérialiste d'après laquelle l'explication du supérieur ou du plus complexe se déduit de l'inférieur ou du moins complexe : « du physique se déduit l'organique, de l'organique le psychique, du psychique le social (psychologie des foules). » (Cuénot).

On se rappelle la formule célèbre de Taine intégrant la morale dans le même système matérialiste : « Le vice et la vertu sont des produits comme le vitriol et le sucre ».

Du point de départ à l'échelon considéré dans l'évolution quelles forces ont agi, si on nie l'action d'une finalité ?

Les forces naturelles, physico-chimiques livrées pour certains mécanicistes radicaux au *hasard*. Hasard pur, comme celui qui en faisant pousser un arbre sur une montagne éventée lui imposera une forme différente de celle qu'affectera dans la plaine un arbre de même espèce ou hasard plus ou moins finalisé.

Car l'interprétation des faits devient plus épineuse lorsqu'on compare à un silex taillé par la main de l'homme un silex façonné par le hasard, gelée, choc ou action de l'eau. Ici, suivant la formule de Bergson, « le mécanisme prend l'apparence d'une intention ».

La pure doctrine mécaniste trouve son expression dans un exemple emprunté à Matisse par Cuénot (p. 43) que je cite textuellement :

« Le vol est une propriété, conséquence d'un ensemble de données mécaniques *accidentellement* réunies : 1° plumes formant expansion ; 2° légèreté du corps ; 3° rapport convenable entre la puissance motrice et la masse inerte à enlever ou à propulser ».

En résumé, des deux théories qui s'affrontent, l'une — le mécanisme — n'invoque que des causes physico-chimiques accidentelles, l'autre, le finalisme, dit : l'homme a des yeux *pour* voir, l'oiseau a des ailes *pour* voler ; la femelle du mammifère a des glandes mammaires *pour* nourrir ses petits. « Ce simple mot « *pour* » sépare deux conceptions opposées et même hostiles » (Cuénot).

Dans la réalité, quelle que soit la doctrine à laquelle se rattache le biologiste, cela ne retentit en rien sur sa façon d'observer, sur sa recherche, sur son

travail scientifique. Car, dans tous les cas, le déterminisme physico-chimique des phénomènes vitaux demeure. Seule leur interprétation spirituelle diffère. La pensée *positive* répond à la question *comment*, la pensée *spéculative* répond à la question *pourquoi*. (R. Collin).

***

II. — Les étapes de la notion d'Evolution. — Des premiers progrès scientifiques s'est dégagée une conception synthétique de la Vie. Celle-ci, au point de vue qui nous occupe présentement, s'est manifestée dans l'étude des nombreuses espèces du règne animal, de leurs rapports réciproques et de leur formation progressive.

1) Linné (1707-1778) disait : « Il y a autant d'espèces que l'Etre infini en a créées à l'origine ». Mais déjà, son contemporain, Buffon (1707-1788) déclare que « les deux cents espèces dont il a fait l'histoire peuvent se réduire à un certain nombre de familles et de souches principales, *desquelles il n'est pas impossible que* toutes autres soient issues ». Il mentionne le parallélisme entre les quadrupèdes de l'ancien et du nouveau monde et attribue les différences entre les deux séries à l'action du climat et des circonstances. (Caullery).

2) Geoffroy-Saint-Hilaire (1772-1844) a été le premier à établir le principe des *connexions* et des affinités électives des éléments organiques : les viscères d'un mollusque sont dans les mêmes connexions que ceux d'un animal supérieur et leurs fonctions s'exécutent par un mécanisme et des organes semblables.

Il est arrivé ainsi à proclamer l'*unité de plan de composition* organique des espèces animales (*Philosophie anatomique*, 1822) cherchant à ramener rigoureusement les arthropodes au plan des vertébrés.

La nature change quelques proportions des organes pour les rendre propres à de nouvelles fonctions, en étendre ou en restreindre les usages. Si l'un d'eux s'accroît fortement, c'est au détriment des autres en vertu d'un véritable système de compensation aboutissant au *principe du balancement des organes*.

Pour Geoffroy-Saint-Hilaire, les espèces dérivent les unes des autres par une filiation ininterrompue et une même création continuellement successive et progressive.

Les transformations qui ont différencié les espèces sont dues à l'action des milieux et plus particulièrement de l'air atmosphérique.

Geoffroy-Saint-Hilaire est donc classé à juste titre par Rouvière parmi les évolutionnistes, mais c'est un « évolutionniste créationniste ». Le principe de l'unité de plan de composition des espèces animales n'est pas compatible avec une philosophie mécaniste de la biologie. « Un plan, écrit le Prof. Rouvière, est essentiellement un acte raisonné, tendant vers une fin voulue. Un plan ne se fait pas sans architecte ». Geoffroy-Saint-Hilaire, au demeurant, a formulé son opinion finaliste, voire même spiritualiste en termes dépourvus de toute ambiguïté.

Ouvrons ici une parenthèse : *Evolutionnisme* et *transformisme* ne sont pas synonymes et le Prof. Rouvière insiste sur les différences qui opposent ces deux notions.

Pour lui, le *transformisme* est une théorie essentiellement mécaniste qui attribue la formation des espèces animales à l'influence des seules causes naturelles physico-chimiques agissant aveuglément et sans direction. Les espèces animales dérivent les unes des autres à partir d'une première unité provenant elle aussi de causes naturelles physico-chimiques.

L'évolution finaliste, au contraire, ne tient les facteurs physico-chimiques que pour des causes secondes « dont les effets sur l'évolution générale des êtres tendent vers une fin préétablie par la cause première qui est d'essence surnaturelle. »

La théorie de Geoffroy-Saint-Hilaire relative à l'unité de plan de composition du règne animal fut violemment combattue par Cuvier (1762-1832) dans une controverse fameuse, en 1830, controverse dont les échos se retrouvent en maints passages de Balzac, uniciste convaincu.

3) *Lamarck* (1744-1829), bien que considéré comme le créateur du trans-

formisme est classé par le Prof. Rouvière dans les évolutionnistes créationnistes.

La puissance créatrice, pour Lamarck (*Philosophie zoologique*, 1809) ne doit pas être confondue avec la nature. La nature, agent d'exécution de la volonté divine, a ses lois qui sont physico-chimiques et président à la vie.

C'est le *besoin* qui établit et dirige les habitudes et qui est à l'origine de toutes les transformations des espèces animales. Ainsi s'exprime la théorie de l'*adaptation morphologique* condensée dans la formule : « La fonction fait l'organe ».

Les oiseaux aquatiques écartent les doigts pour nager, d'où la formation de la palmure. Les girafes ont besoin de brouter des feuillages élevés dans des régions où l'herbage est rare sur le sol et leur cou s'allonge. Les mâchoires des ruminants sont des moyens de défense insuffisants, d'où formation et croissance des cornes...

Inversement, le non-fonctionnement d'un organe détermine son atrophie : par exemple les pattes des serpents.

Ces *modifications morphologiques acquises sont transmises par l'hérédité.*

Il s'agit donc bien, dans le Lamarchisme, d'une finalité immanente, d'un finalisme quelque peu exagéré d'ailleurs et non sans naïveté, mais la doctrine de Lamarck est cohérente et a résisté, en grande partie, à l'évolution des idées et aux progrès scientifiques de ses successeurs.

4) *Darwin* (1809-1882) *et le transformisme.*

L'origine des Espèces parut en 1859, date capitale dans l'histoire des sciences naturelles. Darwin a été amené à la conception de la *sélection naturelle* à la fois par le spectacle de la concurrence vitale et de la survivance du plus apte que lui offrirent les individus sous toutes les latitudes, au cours de longs périples et par les enseignements qui se dégagent de la sélection artificielle, familière aux éleveurs et aux horticulteurs.

La sélection naturelle aboutit à une transformation lente et graduelle des espèces par survivance des plus aptes, le temps et la mort faisant le tri. Le darwinisme n'exclut pas l'action des facteurs lamarckiens (climat, nourriture, lumière, etc...). Il admet, comme Lamarck, l'hérédité des transformations acquises.

L'animal aquatique muni d'une palmure nage mieux, est « plus apte » que celui qui en est dépourvu. La sélection naturelle joue en faveur de la palmure qui est l'objet d'un progrès lent et continue et se transmet en se développant de génération en génération.

Le darwinisme est généralement considéré comme non finaliste. Dans la sélection naturelle la notion d'utilité remplace la notion de finalité. (Cuénot).

Pour le Prof. Rouvière, Darwin ne donne en exemples du transformisme que des cas empruntés à des variations limitées à des races ou à des variétés d'espèces et non pas à des genres ou à des ordres.

Le Prof. Rouvière, en outre, considère Darwin comme finaliste : et il cite de lui cette phrase typique : « L'évolution est le résultat de lois imposées à la nature par le créateur ».

Le Prof. Cuénot, de son côté, écrit de Darwin :

« Il prend la vie comme donnée, sans spécifier qu'elle est la suite d'un hasard singulier, dans lequel n'est intervenu aucun pouvoir créateur ». La vie se maintient « en dépit des changements cosmiques et du renouvellement continu des faunes et des flores. Elle étend son domaine en se diversifiant. »

Après avoir connu pendant toute la seconde moitié du XIXe siècle un succès immense et indiscuté, le Darwinisme a subi des attaques énergiques.

Comment, pour ne retenir qu'un seul argument, admettre que la sélection explique la genèse graduelle des organes construits sur le modèle des outils humains puisqu'elle serait incapable de jouer sur cet organe alors qu'il est encore à l'état d'ébauche. Cuénot rappelle que Darwin lui-même disait que le problème de l'œil, quand il y songeait, lui donnait la fièvre.

5) *Le monisme matérialiste d'Hoeckel.*

Avec Muller, disciple et admirateur de Darwin (un de ses ouvrages est intitulé : *Für Darwin*) un élément nouveau est introduit dans la notion d'évolu-

tion. *L'idée d'évolution est transposée dans l'embryogénie.* Les phases successives du développement de l'embryon reproduisent les formes successives par lesquelles l'espèce a passé antérieurement.

L'*ontogénie* est une récapitulation abrégée de la *phylogénie.*

Cette loi devait amener Hoeckel à des déductions et à des hypothèses extrêmement avancées.

Hoeckel (1839-1919) auteur de l'*Histoire de la création des êtres organisés* est le protagoniste du *Monisme.*

Que faut-il entendre par là ?

Pour les *dualistes* (vitalistes) la vie est un phénomène original, elle est indépendante mais intriquée avec les lois physico-chimiques.

Pour les *monistes* (positives, matérialistes), les phénomènes naturels sont uns. Les phénomènes biologiques s'expliquent comme le prolongement des phénomènes physico-chimiques. Les monistes appliquent à l'étude de la matière vivante les données vérifiées par l'étude de la matière non-vivante. Hoeckel a tiré les plus extrêmes conséquences de la loi dite *loi biogénétique fondamentale* (l'ontogénie est la récapitulation de la phylogénie) pour démontrer l'unité des êtres vivants.

L'embryologie nous enseigne que la cellule initiale, l'œuf, par divisions successives, donne naissance à des formations pluri-cellulaires qui, par leur agencement et leur développement, deviennent ces formations élémentaires que l'on nomme *morula*, puis *blastula*, puis *gastrula.*

Ces divers stades de l'embryon, pour Hoeckel, reproduiraient des types morphologiques anciens.

Les deux règnes — animal et végétal — dérivent de la *monère* primitive, simple amas de protoplasma dû à la génération spontanée. L'apparition d'un noyau donne l'*amibe.* L'état pluri-cellulaire donne successivement la *morula*, la *blastoea*, la *gastroea.*

De la gastroea deux tranches divergent : les végétaux et les animaux.

Ces derniers, par une évolution progressive, passent des vers inférieurs aux vertébrés acraniens, puis aux craniotes jusqu'au 21e type ancestral : l'homme-singe, le pithécanthrope.

Le Prof. Rouvière combat avec énergie la théorie hoeckelienne.

Il tient pour non démontrée non seulement la conception de la monère initiale, mais encore celles des stades ultérieurs morula, blastoea, gastroea, formations transitoires hypothétiques et dont rien ne prouve qu'elles aient une place légitime dans la série animale.

Peut-on, en outre, admettre pour expliquer l'évolution, pour expliquer le passage d'un type ancestral au type suivant, le passage de l'invertébré au vertébré, du reptile à l'oiseau, de l'oiseau au mammifère, le seul mécanisme des facteurs lamarckiens et de la sélection naturelle de Darwin ?

Bien plus, la théorie de Hoeckel est essentiellement étayée sur l'authenticité de la loi biogénétique fondamentale, le parallélisme entre l'ontogénie et la phylogénie.

Or, déjà avant Hoeckel, ce principe était battu en brèche par la quatrième loi de von Baer qui dit :

« L'embryon, d'une forme supérieure, ne ressemble jamais à un autre animal, mais seulement à l'embryon de ce dernier ».

Développant cet exiome, le Prof. Rouvière ajoute : « L'ovule d'un vertébré ne ressemble pas plus à une amibe ou à un protiste quelconque qu'un vertébré adulte ne ressemble à cette amibe ou à ce protiste, parce que le germe unicellulaire d'un vertébré possède toutes les potentialités qui donneront naissance à tous les organes de l'animal adulte ».

Et le Prof. Rouvière cite, à l'appui de son opinion, des exemples typiques. N'en retenons qu'un : c'est par une illusion qu'on assimile aux arcs branchiaux des ichtyopsidés, séparés par les fentes branchiales et transformés en appareil respiratoire avec les arcs branchiaux des amniotes qui ne sont distincts que pendant une phase très brève de la vie embryonnaire et non pas séparés par des fentes, mais au contraire réunis par une membrane obturante (paroi du pharynx) déformée en sillons. (*A suivre*).

DENT INCLUSE ET KYSTE JUXTA-DENTAIRE

Par le Dr J.-C. Aye,
Chef de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le mardi 7 juillet 1942).

616.314.007. 13

Je dois avouer que j'ai été très embarrassé lorsque mon excellent confrère et ami, le Dr Laurian, m'a demandé le titre de ma communication.

Je croyais d'abord devoir l'intituler : *Kyste dentifère développé aux dépens d'une incisive latérale.*

J'ai consulté la définition du « kyste dentifère » et j'ai trouvé : Néoformation épithéliale en forme de kyste uniloculaire en rapport avec la couronne de dent incluse.

Cette définition ne concernant pas le cas que je vais vous exposer, j'ai intitulé ma communication d'aujourd'hui : *Dent incluse et kyste juxta-dentaire*, ce titre ne présentant que l'avantage d'exposer les faits tels qu'ils m'apparurent lors de l'intervention, c'est-à-dire : « une dent incluse et, au contact de celle-ci, mais sans aucune attache ni bride, un *kyste.* »

J'ai été encouragé à vous communiquer l'observation que voici par les paroles que M. Roy a prononcé à cette même Société au cours de la séance du 2 décembre 1924 au sujet des kystes dentifères : « Ces kystes sont, en effet, assez rares pour qu'il ne soit pas inutile d'en publier un assez grand nombre d'observations, d'autant que celles-ci, comme je vous l'ai déjà montré, ne pourront que contribuer à élucider la pathogénie de ces formations. »

La malade, Mme D..., âgée de 44 ans, est venue me trouver à mon cabinet, en janvier 1942. Ayant négligé sa bouche depuis de longues années, elle se décidait enfin, après de multiples hésitations, à venir consulter. Les dégâts étaient, malheureusement, très étendus et, *seule* la canine supérieure gauche méritait d'être conservée.

Un examen plus approfondi me fait remarquer, au niveau du bloc incisif du côté gauche, une tuméfaction bombant du côté vestibulaire. La muqueuse, à ce niveau, était amincie et offrait une coloration bleuâtre caractéristique.

Cette tumeur présentant tous les caractères d'une production kystique et, d'autre part, remarquant l'absence de la latérale supérieure gauche, je posai, à la suite de cet examen clinique, le diagnostic de « kyste dentifère » et je fis pratiquer une radiographie.

La radiographie décela, en effet, la présence d'un volumineux kyste au contact d'une latérale incluse, mais ne permettait pas de remarquer quels étaient exactement les rapports entre la tumeur et la dent.

Je m'excuse de ne pouvoir vous présenter ce soir cette radiographie : la malade me l'ayant réclamée pour la montrer aux Assurances Sociales a omis de me la rendre avant de partir en vacances.

L'opération fut pratiquée la semaine suivante sous anesthésie locale à la novocaïne. Après incision au bistouri, on tombe immédiatement dans la cavité kystique qui était sous muqueuse. Enucléation de la poche qui se laisse facilement cliver.

On constate que le kyste, rempli de fongosités, ne présente aucune adhérence avec la dent incluse.

L'extraction de la dent est facile car, étant accolée à la tumeur, celle-ci enlevée, il suffit de la saisir.

La cavité s'étendait vers la ligne médiane et vers le plancher des fosses nasales, à une grande profondeur. Elle ne présentait aucun rapport avec la racine de la canine et était séparée de celle de l'incisive centrale par la latérale incluse.

L'extirpation de la poche kystique étant terminée, je procède à l'extraction des deux incisives centrales.

Méchage de la cavité avec de la gaze imprégnée de Dagénan.

Suites opératoires bonnes.

J'ai pratiqué, il y a un mois, l'appareillage de cette malade et j'ai vérifié, à cette occasion, la vitalité de la canine ; les réactions thermiques étaient normales.

L'examen histologique de la tumeur que j'ai pu faire pratiquer grâce à l'ogligeance de M. Dubois-Prévost, que je tiens à remercier ici, nous a montré l'image classique d'un kyste dentifère ou bien, si vous le préférez, d'un « kyste radiculo-dentaire » puisque histologiquement rien ne permet de différencier ces deux tumeurs l'une de l'autre.

Or si, à présent, l'accord unanime est à peu près fait au sujet de ce caractère histologique commun, il est loin d'en être de même au sujet de leur pathogénie.

Je vais vous résumer brièvement l'historique et les différentes théories qui ont été proposées pour expliquer l'origine de ces kystes.

C'est en 1750, dans les thèses chirurgicales de Haller, que Rulge, dans son important travail, signale, pour la première fois, la présence de dents à l'intérieur de certaines tumeurs des maxillaires.

Jourdain, dans son célèbre « Traité des Maladies de la Bouche », paru en 1778, attribue l'origine de certaines tumeurs à la présence de dents incl uses.

En 1818, « Boyer », dans son traité des maladies chirurgicales, rapporte une observation de Dubois se rapportant à un kyste contenant une dent saine, mais cette observation n'est suivie d'aucun commentaire.

C'est en 1869 que Broca expose sa théorie aujourd'hui demeurée célèbre, et que l'on peu intituler « Théorie Folliculaire » puisqu'il rapporte la production de ces tumeurs à un ramollissement et une transformation kystique de l'organe adamantin.

Mais, en 1885, Malassez, dans ses premières publications aux archives de physiologie, soutient, après Reclus, la théorie étiologique de l'état embryonnaire persistant d'après laquelle les kystes naîtraient des débris épithéliaux vestiges du bourgeonnement du cordon des dents temporaires et permanentes.

Malassez et Galippe placent l'origine du kyste dentifère dans un point quelconque du gubernaculum dentis qui subirait une série de transformations amenant à l'état de kyste une de ses portions situées en avant de la dent, simple exagération du processus normal de vacuolisation de la lame dentaire.

Tout en se ralliant aux travaux de Malassez, Bercher et Codvelle ont cherché à préciser les raisons de la formation hystique en avant de la dent. Ils attribuent à l'infection, dans la très grande majorité des cas, le développement du kyste ; l'infection une fois admise, sur quelle portion de la lame dentaire porte-t-elle ? Deux cas sont possibles :

— Dans le premier : l'infection se localise dans le gubernaculum et l'hyperplasie réactionnelle est guberculaire.

— Dans le second : le kyste prend naissance dans un débris épithélial apexien de la dent de lait.

En 1923, Lacronique, opérant un kyste radiculaire sur une deuxième molaire temporaire infectée, s'aperçoit que la poche kystique adhère à la couronne de la prémolaire encore incluse.

En 1926, Lemaître et Ruppe, intervenant pour un kyste paradentaire sur dent de lait, constatent que le germe de remplacement adhère à la paroi kystique.

Enfin, Minière, de Rouen, à la fin d'une observation présentée à la Société de Stomatologie, le 20 juin 1933, conclut en ces termes :

Sans nier l'existence de kystes corono-dentaires, vrais, nous admettons que, fréquemment, le kyste appelé « dentifère » n'est qu'un kyste radiculaire de dent temporaire perturbant et arrêtant l'évolution d'une dent définitive qui est incluse.

Voici, dans l'ordre chronologique, les différentes théories pathogéniques qui ont été successivement évoquées ; quelle est celle expliquant le mieux le cas dont je vous ai relaté l'observation ?

— Est-ce la théorie folliculaire de Broca ? que Tellier, en 1905 et Roy, en 1924, s'appuyant sur toute une série de très importantes observations, semblent à nouveau admettre avec quelques modifications.

Je ne le crois pas, car dans le cas présent, la couronne n'est pas dans le kyste, et, celui-ci ne s'insère pas autour du collet de la dent. Or, le principal argument de MM. Tellier et Roy, est justement cette adhérence du kyste au collet de la dent.

— Est-ce alors la théorie de Malassez et Galippe ? Au cours de son évolution, la couronne de la dent ne serait pas venue se coiffer sur le kyste, mais se serait alors glissée entre la paroi kystique et la paroi osseuse environnante.

— Ou bien nous trouvons-nous en présence d'un kyste para-dentaire de dent temporaire qui aurait gêné l'évolution de la dent définitive ? C'est possible, mais, quoique le kyste soit déjà volumineux, ne le serait-il pas bien devantage et n'aurait-il pas entraîné des dégâts osseux plus considérables s'il évoluait depuis l'enfance chez une malade âgée aujourd'hui de 44 ans. Dans l'observation de Minière, de Rouen, le malade était âgé de 8 ans et demi.

Je pense que l'on peut envisager une quatrième explication et que le point de départ de cette tumeur peut très bien être, comme celui des kystes radiculaires, un îlot épithélial de Malassez.

Quel est le point de départ de cette prolifération kystique ? Ce peut être l'infection, mais pourquoi l'hyperplasie réactionnelle qui aboutit à la formation de cette tumeur ne se produirait-elle pas après des irritations traumatiques aussi bien qu'après des irritations infectieuses ? L'irritation étant ici provoquée par le germe en ectopie.

Avant de terminer cette présentation, je voudrais encore vous signaler la rareté des kystes dentifères développés aux dépens d'incisive latérale.

J'ai consulté pour cette communication les différents travaux et observations publiés au cours de ces vingt dernières années ; la plupart des kystes avaient comme point de départ, soit la canine supérieure, soit la dent de sagesse inférieure, mais, exceptionnellement, l'incisive latérale.

Les renseignements historiques auxquels j'ai fait appel ont été puisés dans les publications faites par MM. Loisier et Rivet sur les kystes bucco-dentaires et les granulomes.

REVUE DES LIVRES ET DES REVUES

Dr Marie (R.). — **Les vitamines en stomatologie** (*Revue de Stomatologie*, Paris, novembre 1941).

Après avoir posé la question des vitamines, des avitaminoses et celui du problème de l'équilibre alimentaire, l'auteur étudie les différents groupes de vitamines. (Faits expérimentaux et cliniques.)

Vitamine A. — Il rappelle les travaux de Wallamby qui avait constaté l'influence du complexe liposoluble A et D sur le développement des tissus périodontiques.

Vitamine D. — Chapitre extrêmement important et intéressant, la Vitamine D ou vitamine antirachitique étant la vitamine de calcification par excellence.

Vitamine du groupe B et vitamine P. P. — La vitamine B ou aneurine est la vitamine antibéribérique. Elle joue un rôle important dans les oxydo-réductions cellulaires.

La Vitamine P. P. a été identifiée comme étant l'amide nicotinique. Vitamine très importante pour le stomatologiste car sa carence s'accompagne presque toujours de symptômes buccaux. (Glossite, stomatite, aphtoïde.)

Vitamine C. — Antiscorbutique. A été identifiée comme étant l'acide ascorbique. L'action de la carence C sur les odontoblastes est manifeste, et à ces lésions des tissus dentaires, s'associent constamment des altérations profondes des tissus péridentaires (ligament, gencives et os).

Le rôle de la Vitamine A dans la croissance et la résistance des tissus durs de la dent et dans la résistance des tissus mous péridentaires aux toxi-infections, paraît bien établi.

La vitamine D est le grand facteur de régulation du métabolisme phosphocalcique et, à ce titre, elle joue un rôle prépondérant dans la formation des tissus dentaires calcifiés et dans leur entretien, ainsi que dans la croissance des maxillaires.

La vitamine C est un élément fondamental de l'équilibre et de l'entretien de tous les tissus ; son rôle très étendu intervient aussi bien au cours de la croissance que chez l'adulte sur les tissus durs ou sur la muqueuse et les éléments de soutien de la dent : ligament et gencive.

La vitamine P. P. paraît avoir une action plus limitée sur la muqueuse presque uniquement, toutes ces vitamines doivent être présentes dans le régime, principalement au moment de la croissance, mais nécessaires au premier chef pendant la croissance les vitamines demeurent indispensables au cours de toute la vie pour assurer une bonne résistance des tissus à toutes les causes d'altération ou de dégénérescence. Toutes les vitamines sont nécessaires et doivent être présentes dans le régime en quantités équilibrées ou en accord avec les éléments de la ration alimentaire. Il n'y a pas une vitamine du système dentaire. Toutes sont indispensables et se prêtent un mutuel appui.

L'auteur étudie enfin les divers traitements vitaminiques. On n'oublie pas que les diverses carences peuvent être dues non seulement à un défaut d'apport des substances indispensables par l'alimentation, mais à un vice d'absorption ou d'utilisation. Les vitamines ne sont qu'un des éléments de l'équilibre

alimentaire. Vouloir faire de la vitaminothérapie sans penser à réviser et à rétablir au besoin l'équilibre alimentaire rompu est un leurre et un danger. Un régime normalement équilibré apporte, en effet, à l'organisme toutes les substances nécessaires, y compris les vitamines, et cela sous forme naturelle, incorporée, éminemment assimilable et à des doses harmonieusement réparties. Ce n'est que dans la mesure où un tel régime est impossible à assurer ou pour parer à une nécessité pressante et dans des cas précis que l'on est autorisé à faire de la vitaminothérapie chimique. Mais un autre aspect de la question ne doit pas alors échapper au praticien : c'est que les vitamines synthétiques ne sont pas seulement des vitamines, mais aussi de véritables médicaments, de puissants modificateurs du terrain, agissant parfois directement sur l'équilibre cellulaire.

Après avoir décrit les principales applications thérapeutiques des vitamines, l'auteur conclue ainsi : Nous disposons avec les vitamines d'agents très actifs qu'il faut savoir manier. On ne doit pas non plus leur demander plus qu'elles ne peuvent apporter et surtout il ne faut pas conclure systématiquement de l'efficacité de leur action à leur intervention exclusive ou prépondérante dans l'étiologie d'une lésion car, à côté de l'action vitaminique, il existe pour ces substances une action médicamenteuse et il est difficile de faire la part de l'une ou de l'autre. De toutes manières, n'oublions pas que les vitamines ne sont pas tout ; elles ne constituent qu'un élément du problème alimentaire et nutritionnel qui paraît conditionner pour une grande proportion le terrain humain. A ce titre, elles interviennent pour leur part, non négligeable, dans de nombreuses affections bucco-dentaires. On peut donc dire qu'il est peu de chapitres de la stomatologie où la question des vitamines ne se pose pas. Elle apparaît spécialement importante dans le développement du germe dentaire et par conséquent dans la prophylaxie des dystrophies et des caries dentaires, puis dans le traitement des deux affections qui dominent la pathologie dentaire : la carie et la pyorrhée alvéolaire. P. V.

LEPOIVRE et THIEFFRY. — **Chancre tuberculeux initial de la muqueuse buccale** (*Revue de Stomatologie*, Paris, janvier 1942).

Les auteurs rapportent deux cas, tout à fait exceptionnels, de localisations tuberculeuses gingivales primitives. Les lésions buccales qui constituaient la lésion initiale de primo-infection tuberculeuse étaient des ulcérations indolentes, régulières, propres, surélevées et indurées. Ces ulcérations étaient acccompagnées d'une adénopathie unilatérale et les patients ne présentaient pas de localisation tuberculeuse pulmonaire. La cuti-réaction et l'inoculation au cobaye étaient positives. Dans les deux cas, il s'agissait de bacille bovin et les auteurs pensent à une origine alimentaire probable de l'affection. Il est à noter que le pronostic de ces localisations tuberculeuses primitives exta-pulmonaires est grave en raison de leur tendance à aboutir à une méningite tuberculeuse.

Au point de vue thérapeutique, tout le monde est convaincu aujourd'hui qu'il n'y a pas intérêt à toucher à ces localisations primitives et à se contenter d'un traitement général reconstituant. Même les irradiations par les rayons ultra-violets semblent ne pas devoir être conseillés en raison de la possibilité de voir un essaimage des lésions tuberculeuses à partir de ces foyers initiaux. P. V.

Eczéma professionnel des dentistes (*Schweizerische Monatsschrift fur Zahnheilkunde*, 1942, nº 6.)

L'auteur commence par une rétrospection de la question de l'eczéma professionnel des dentistes. Pour éclaircir les origines peu connues de cette maladie, l'auteur a adressé un questionnaire à 1.300 dentistes de la Suisse. Il a reçu 394 réponses parmi lesquelles il y avait 61 observations d'eczémas professionnels, ce qui prouve que 4,7 % des dentistes sont atteints d'un eczéma professionnel à la main.

Comme cause la plus fréquente, il faut indiquer le formol ou des médicaments dont le formol est le principe actif. Les dentistes suisses se servent de ce médicament presque toujours sous la forme de la pâte Trio ou de Gysi. Des recherches faites par Keist à la clinique dermatologique de Berne prouvent que la pâte Trio est toxique pour la peau.

Comme seconde cause pouvant provoquer un eczéma des mains, il est indiqué le lavage trop fréquent des mains avec du savon. Dans ce cas, il s'agit de l'action de l'alcali sur les épidermes peu résistants à ce produit.

Il est signalé en plus 16 cas d'eczéma provoqués par des solutions d'anesthésiques (Novocaïne), 5 cas provoqués par l'acide phénique, 2 par l'eugénol, 1 par de l'hydrochinon (révélateur) et un par l'acide phosphorique (ciment).

A la fin de son travail, l'auteur envisage la prophylaxie. Quand les lésions sont purement toxiques, il suffit d'éviter le contact avec ces médicaments en les supprimant de notre arsenal thérapeutique. Pour éviter le contact des anesthésiques, l'on peut porter un doigt en caoutchouc ou employer les carpules. Ou alors changer de solution et employer un anesthésique d'une autre famille chimique.

En ce qui concerne le traitement des eczémas, celui-ci ne diffère pas des traitements ordonnés de cette maladie. J. K.

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins

60, *Boulevard de Latour-Maubourg — Paris (7e)*

Communiqué concernant l'Approvisionnement

GAZ BUTANE

Les demandes de Gaz Butane doivent être faites sur formule spéciale N° 10 *ter*. Ces formules sont à demander à la Section Dentaire du Conseil Départemental du lieu d'exercice.

Elles doivent être remplies exactement, complètement et retournées à la Section Dentaire du Conseil Départemental qui les acheminera à l'Office de Répartition. Ces demandes doivent être adressées au plus tard le 10 du mois en cours pour recevoir satisfaction dans le courant du mois suivant.

Il ne peut être fait qu'une seule attribution mensuelle par Chirurgien-Dentiste. Ceux de nos Confrères possédant un Cabinet annexe devront grouper leurs demandes sur une même formule et sous la même adresse.

Le Gaz Butane ne peut être délivré que pour l'usage professionnel. Il peut être également attribué à ceux de nos Confrères raccordés à une installation gazière, si toutefois ils justifient de l'arrêt de distribution du gaz de ville pendant certaines heures normales de travail.

Nous recommandons tout particulièrement à nos Confrères de tenir compte des renseignements de l'Office de Répartition et les avisons que toutes les demandes tardives ou non conformes aux instructions ci-dessus, seront automatiquement classées.

MÉTAUX PRÉCIEUX

1° Nous rappelons à tous nos confrères ayant déjà bénéficié de métaux précieux, que leurs demandes d'or et d'argent doivent être, comme par le passé, rédigées obligatoirement sur les formules spéciales, et adressées directement à la Section des Métaux non-ferreux :

Zone occupée : 42, rue La Boétie, Paris (8e).

Zone libre : 50, boulevard de la Corderie, Marseille.

Toutes les demandes envoyées directement à la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre seront retournées aux intéressés et le retard apporté risquera de leur faire perdre une attribution, la Section des Métaux non-ferreux n'acceptant aucun rappel.

2° Ceux de nos Confrères qui demandent pour la première fois des bons d'achat de métaux précieux devront adresser leur demande d'immatriculation sur ordonnance :

Pour la zone occupée : à la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins, 60, boulevard de la Tour-Maubourg, à Paris (7e).

Pour la zone libre : au Dr Viallier, 10, rue Président-Carnot, à Lyon, qui transmettra.

A ces demandes doivent être joints :

a) Un certificat délivré par le Contrôleur des Contributions Directes (et non une feuille d'imposition) constatant que l'intéressé figure ou figurera sur le rôle des Patentes de l'année 1942.

b) Un certificat délivré par la Section Dentaire du Conseil Départemental du lieu d'exercice, constatant que la demande d'inscription au Tableau Annexe de l'Ordre a été faite, conformément aux articles 8 et 21 de la loi du 17 novembre 1941.

Ces demandes ne devront traiter d'aucune autre question, sous peine de nullité.

Il ne sera pas répondu aux demandes incomplètes.

Nous croyons devoir rappeler également que les attributions de métaux précieux ne constituent pas un droit, mais une faveur de la Section de Répartition, et que les demandes ne pourront recevoir satisfaction que suivant l'importance du contingent mensuel mis à la disposition de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre.

DENTS MINÉRALES ARTIFICIELLES

Des bons d'achat de dents minérales artificielles pourront être adressés aux Chirurgiens-Dentistes, Dentistes assimilés et Stomatologistes dans le courant de septembre.

Bénéficiaires : Tous les Chirurgiens-Dentistes et Dentistes assimilés, titulaires de Cabinets, en exercice légal et inscrits régulièrement au Tableau Annexe de l'Ordre des Médecins du Conseil Départemental, également les Stomatologistes s'ils justifient de leur inscription au Tableau de l'Ordre des Médecins.

Comment bénéficier de ces bons d'achats :

a) Les Chirurgiens-Dentistes, Dentistes assimilés et Stomatologistes précités devront adresser à la *Section Dentaire du Conseil Départemental*, dont ils sont ressortissants, des demandes de formules spéciales, dites « demandes d'achat de dents artificielles à crampons et de diatoriques ».

b) Ils devront remplir exactement cette formule, la dater, la signer et en faire retour à l'organisme qui leur a délivré, en y joignant :

Chirurgiens-Dentistes et Dentistes assimilés, la somme de 80 francs.

Stomatologistes, la somme de 100 francs.

c) Les Sections Dentaires des Conseils Départementaux grouperont ces formules pour les revêtir de leur avis et les transmettre à la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins.

d) En raison des quantités minimes de Dents Minérales artificielles, il ne sera fait qu'une attribution par titulaire de cabinet. Il est donc recommandé à ceux de nos Confrères possédant des Cabinets annexes de ne pas remplir plusieurs formules pour le même trimestre.

Des attributions supplémentaires, fonction de l'importance du Cabinet, étant prévues, les *opérateurs* ne pourront en aucun cas obtenir des attributions personnelles de dents minérales.

e) Les demandes incomplètes ou non rédigées sur l'imprimé spécial, les demandes prématurées ou tardives, ainsi que les demandes transmises directement par le pétitionnaire à la Section Dentaire du Conseil Supérieur ne recevront aucune suite.

Avis important. — Dès réception des bons d'achat, il importe de les utiliser immédiatement, ces bons étant valables uniquement pour le trimestre pour lequel ils ont été délivrés. Les bons périmés ou perdus *ne seront en aucun cas prorogés ou remplacés.*

BERGOUIGNAN. — **Cures heureuses des névralgies faciales essentielles par le diphényl-hydantoïnate de soude** (*Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux*, janvier 1942).

L'auteur rapporte trois observations de malades atteintes de névralgie faciale essentielle sévère, devenue rebelle au traitement par l'alcool, et auxquelles furent administrées ces derniers mois des doses de 0 gr. 20 à 0 gr. 30 de diphényl-hydantoïnate de soude. Dans un premier cas, les crises douloureuses disparurent dès la prise quotidienne de 0 gr. 20 de médicament ; dans un deuxième cas, la dose de 0 gr. 20 produisit une sédation importante mais incomplète des symptômes douloureux, on fut obligé d'arriver à la dose de 0 gr. 30. Dans le troisième cas, les crises douloureuses disparurent rapidement avec 0 gr. 20 de médicament, mais de légers troubles sympathiques interparoxystiques persistèrent sans se modifier. Les résultats obtenus sont donc encourageants et demandent une expérimentation plus large, une étude plus longue et appliquée à un plus grand nombre de cas.

P. V.

CARVALLO. — **Vaccinothérapie anaérobie** (*Sud-Médical et Chirurgical*, septembre 1941).

L'auteur, qui s'est déjà occupé de la vaccination anaérobie, revient à nouveau sur ce sujet et publie quatre nouvelles et intéressantes observations.

Il rappelle que dans les affections buccales, la flore anaérobie est de beaucoup plus importante que la flore anaérobie. Si les examens de laboratoires sont le plus souvent négatifs, c'est que les milieux de cultures généralement employés sont impropres au développement des anaérobies. Il souligne également que dans le milieu buccal on ne rencontre pas les germes de la gangrène gazeuse.

La vaccinothérapie et la sérothérapie donnent peu de succès en stomatologie, alors qu'au contraire la vaccinothérapie anaérobie donne des résultats encourageants. Il n'y a aucune contre-indication d'âge ou d'état général. Bien entendu, l'emploi du vaccin n'exclut pas l'application de la thérapeutique courante ni l'intervention chirurgicale.

P. V.

FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE

SEMAINE DU CINQUANTENAIRE DE LA CRÉATION DU TITRE DE CHIRURGIEN-DENTISTE

Sous l'égide de la FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE

DU 24 AU 30 NOVEMBRE 1942

Au cours de cette semaine, auront lieu des réunions des Sociétés Scientifiques Dentaires, notamment les *Journées Dentaires de Paris.*

Programme provisoire :

Mardi 24. — **Société d'Odontologie**, à l'Ecole Dentaire de Paris.

Mercredi 25. — **Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants**, 60, rue de Monceau.

Jeudi 26. — Matin : **L'ARPA**, 9 h. 30. — Après-midi : **Comité National d'Hygiène Dentaire**, 15 heures. — Soir : Première séance des Journées Dentaires de Paris, Ecole Odontotechnique.

Vendredi 27. — Matin, après-midi et soir : **Journées Dentaires de Paris**, Ecole Odontotechnique.

Samedi 28. — Matin : **Journées Dentaires de Paris**, Ecole Odontotechnique. — Après-midi : **Séance solennelle du Cinquantenaire**, 60, boulevard de La Tour-Maubourg, au siège de la Section Dentaire du Conseil National de l'Ordre des Médecins. — Soir : **Journées Dentaires de Paris**, Ecole Odontotechnique.

Dimanche 29. — **Démonstrations Pratiques des Journées Dentaires de Paris**, à l'Ecole Odontotechnique.

Lundi 30. — **Visite des Ecoles.**

NOUVELLES

Mariages. — Le mariage de M. Robert de Joannis-Pagan, chirurgien-dentiste D. F. M. P., ancien élève de l'Ecole, avec Mlle Odette Réal, a été célébré le 11 juillet 1942, à l'église Saint-Jean-Baptiste, de Noisy-le-Sec.

Nous apprenons le mariage de M. Jean Habib, élève de l'Ecole, avec Mlle Marie-Louise Bernadini.

Toutes nos félicitations et nos vœux de bonheur.

Naissance. — Nous sommes heureux d'annoncer la naissance de Françoise Firmin, le 16 mai 1942, fille de notre confrère, Mme Firmin, membre du corps enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris.

DERNIÈRE HEURE

Au moment de mettre sous presse, nous apprenons avec infiniment de peine la mort de notre confrère et ami *Henri Chenet.*

Les obsèques ont eu lieu le samedi 22 août, à l'église Saint-Pierre du Gros-Caillou au milieu d'une nombreuse affluence de confrères et d'amis.

En attendant l'article nécrologique que nous lui consacrerons dans notre prochain numéro, nous adressons dès maintenant l'expression de notre douloureuse sympathie à sa famille, notamment à Mme Chenet et à ses enfants.

A NOS LECTEURS

Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur l'effort accompli par tous nos amis pour que puisse continuer à paraître notre Revue.

Si nous avons pu réaliser ce numéro, c'est grâce à la collaboration bienveillante des Maisons suivantes que nous remercions ici bien vivement :

L'Administrateur-Gérant : P. LOISIER. — *Autorisation* **S. 149.**

Soc. Rég. Imp. & Pub. (Dormann Étampes)

63e Année. Vol. LXXX — No 9 — SEPTEMBRE 1942

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

DIRIGÉE DE 1881 A 1896 PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923 PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940 PAR MAURICE ROY

Secrétaire de la Rédaction, Administrateur :
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'Ecole Dentaire de Paris

Directeur et Rédacteur en Chef
A. AUDY
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

SECTION DENTAIRE DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ORDRE NATIONAL DES MÉDECINS

ÉDITIONS DE LA SOCIÉTÉ RÉGIONALE D'IMPRIMERIE
MAURICE DORMANN, EDITEUR

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : 45, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS (9e)

Compte Chèques Postaux 277.93 Paris — **Téléphone : Trudaine 74-86 et 74-87**

Abonnements : *France...* 100 *fr. par an. — le numéro : 12 francs.*
Etranger . 120 *fr. par an. Pays ayant accepté une réduction de* 50 % *sur les affranchissements des périodiques. Le numéro :* 14 *fr.*
Pour les autres pays : 130 *fr. par an. Le numéro* 16 *fr.*

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS D'UN KYSTE PARADENTAIRE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR A ÉVOLUTION LENTE AVEC RÉACTION OSTÉOGÈNE IMPORTANTE

Par le Dr Deliberos, Chef de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris et le Dr Devilliers, Chef de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris.

616 716.4 006.37

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 7 juillet 1942)

Le kyste paradentaire du maxillaire inférieur que nous allons vous présenter nous a paru digne d'intérêt pour deux raisons :

1° Par son évolution d'une exceptionnelle lenteur (15 années environ);

2° Par la réaction ostéogène secondaire qui l'a accompagné ; le kyste se trouvant de toutes parts entouré d'un tissu osseux d'une épaisseur et d'une densité particulières, et ceci même du côté vestibulaire, malgré son extériorisation considérable à ce niveau.

Il s'agit d'une malade de 56 ans qui se plaint d'une douleur localisée à la région canine inférieure gauche au niveau d'une grosseur faisant saillie sous la gencive — sur un fond de douleurs permanentes se greffent des crises plus violentes survenant sans raison et même la nuit — mais, fait particulier, cette tuméfaction existe depuis plus de quinze ans et elle n'a jamais été douloureuse, si ce n'est pendant quelques semaines tout au début de son évolution.

Or, il y a un mois, après ce silence de 15 années, les douleurs réapparurent ; la malade décida alors d'aller voir un confrère. Celui-ci pratiqua l'extraction de la canine inférieure gauche. A la suite de cette avulsion, les douleurs persistant et la tuméfaction n'ayant pas régressé, une quinzaine plus tard la malade venait nous consulter.

Elle se présente comme une hyperthyroïdienne avec une exophtalmie légère ; on ne relève rien dans les antécédents, si ce n'est qu'une fièvre typhoïde dans l'enfance et depuis quelques années des crises de rhumatismes survenant de préférence l'hiver ou à la faveur de l'humidité. Les articulations phalango-phalangiennes et radio-carpiennes sont d'ailleurs déformées et ont perdu de leur souplesse.

L'examen exobuccal montre une asymétrie faciale en rapport avec une augmentation de volume de la région mentonnière gauche ; par ailleurs, il n'y a ni fistule, ni adénopathie.

Au niveau de la cavité buccale, les arcades sont presque entièrement déshabitées ; au maxillaire supérieur persistent seules les deux canines et à la mandibule trois incisives et la première prémolaire gauche ; au niveau de l'emplacement de la canine inférieure gauche, la muqueuse en voie de cicatrisation atteste une avulsion récente. Mais l'attention est attirée par une tuméfaction du volume d'une mandarine faisant saillie dans le vestibule au niveau de la région canine inférieure gauche ; son maximum répond à l'emplacement de la canine absente.

Cette tuméfaction est arrondie, régulière, recouverte d'une muqueuse rosée, d'apparence normale ; la palpation révèle une douleur diffuse assez marquée, l'os sous-jacent ne se laisse pas déprimer, les dents environnantes sont fortement déchaussées, leur mobilité est exagérée ; un examen au stylet par voie alvéolaire au niveau de la canine absente n'a donné aucun résultat, l'alvéole étant déjà comblé.

On pratique alors un examen radiographique de la branche horizon-

tale gauche, ce cliché met en évidence une tache arrondie de 5 à 6 centimètres de diamètre, légèrement plus sombre que l'os sain environnant, mais ne tranchant pas sur celui-ci. On ne peut distinguer quelle est la dent causale, ni préjuger des rapports de la tache et du canal dentaire.

Etant donné l'histoire de la maladie, les signes cliniques et radiologiques, nous posons le diagnostic de kyste radiculo-dentaire et décidons d'intervenir.

Nous utilisons l'anesthésie régionale du nerf dentaire inférieur à l'épine de Spix avec 5 cc. d'une solution de scurocaïne à 2 %. Après avoir incisé horizontalement dans la région vestibulaire, nous découvrons un os lisse, uni, bombant très fortement ; la trépanation à la gouge est pratiquée au point le plus saillant, mais, l'os éburné ne se laisse attaquer que très difficilement, il faut traverser plus de 5 à 6 millimètres de tissu osseux avant d'atteindre la paroi kystique et ce n'est qu'au prix de multiples efforts que la brèche sera agrandie à la pince-gouge. Le kyste est alors mis à découvert ; il s'étend depuis l'incisive centrale jusqu'à la deuxième prémolaire ; nous extrayons les incisives et la première prémolaire dont les apex font saillie à l'intérieur de la cavité kystique — ces dents d'ailleurs pyorrhéiques et cariées n'ont plus aucune valeur fonctionnelle — puis nous énucléons la paroi kystique et devons pour y parvenir détruire le rebord alvéolaire. Cette énucléation s'avère d'ailleurs délicate étant donné de très nombreuses adhérences et surtout la proximité du canal dentaire ; le paquet vasculo-nerveux heureusement a été refoulé vers le bas, le pôle inférieur du kyste reposant directement sur le nerf.

Après nettoyage, régularisation des bords et tamponnement nous nous trouvons en présence d'une perte de substance intéressant toute la partie antérieure de la branche horizontale gauche, la cavité a une forme globuleuse à parois osseuses lisses, mais ce qui frappe d'emblée, c'est l'épaisseur considérable des parois tant du côté lingual que vestibulaire, 5 à 6 millimètres au niveau le plus mince. Par ailleurs la branche horizontale très élargie est complètement déformée à ce niveau où elle présente plus de 3 centimètres d'épaisseur.

Nous terminons en pratiquant un attouchement de la cavité avec une solution de Chlorure de Zinc à 10 %, un méchage avec gaze iodoformée et rapprochons les lambeaux lingual et vestibulaire par deux points de suture à leurs extrémités ; nous éprouvons d'ailleurs une certaine difficulté à pratiquer cet affrontement, vu l'épaisseur de la mandibule à ce niveau.

Les suites opératoires furent très satisfaisantes ; nous avons revu la malade il y a 15 jours, c'est-à-dire un mois environ après l'intervention, la cavité était entièrement comblée, seul le maxillaire conservait à ce niveau une épaisseur inhabituelle.

Il nous a paru intéressant de présenter ce cas étant donné l'importance de la réaction ostéogène secondaire. Il semble qu'au début l'évolution ait été normale, l'accroissement du kyste s'étant fait aux dépens de la table externe de l'os par l'action destructive, résorbante des ostéoclastes ; la malade a en effet remarqué très précocement l'apparition d'une tuméfaction vestibulaire. Ce n'est donc que secondairement au cours de la période silencieuse, qui a duré 15 années environ, que le processus ostéogénétique s'est mis en marche. Or cette action ostéogène, réconstructive, ne s'observe habituellement qu'une fois supprimée la pression exercée par le kyste, c'est-à-dire après l'intervention et même, pour la plupart des auteurs, qu'après l'extirpation soigneuse de la membrane.

Or, chez notre malade, exceptionnellement, il s'est produit une réaction ostéogène de défense pendant l'évolution même du kyste. Quel a été le point de départ de cette réaction et sous quelles influences s'est-elle produite ? C'est sans doute la face interne du périoste qui a réagi sous l'influence d'une infection subaiguë ou chronique, comme on peut parfois l'observer dans certaines formes d'ostéomyélites chroniques ; le terrain arthritique du sujet ayant pu, par ailleurs, jouer un rôle adjuvant.

FINALISME ET MÉCANISME EN BIOLOGIE

(A propos de deux livres récents)

Par le Dr Bonnet-Roy,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 14 avril 1942*)

(*Suite*) (1) 57

III. — Le déclin du Transformisme. — Le Mutationnisme. — 1º Depuis le début du xxe siècle, le transformisme a perdu beaucoup de son prestige.

Des axiomes du transformisme, le premier ébranlé fut celui qui proclamait l'*hérédité des caractères acquis.*

Dès 1890, Weissmann opposait le *germen* au *soma*, c'est-à-dire les cellules reproductrices au reste de l'organisme, « enveloppe périssable et individuelle ».

Une modification localisée au *soma* ne saurait s'inscrire dans le *germen*.

En conséquence, il n'y a pas transmission héréditaire des caractères acquis.

Cette notion est en opposition avec l'un des principes les plus formels des thèses lamarckienne et darwinienne ;

2º Dollo, en 1893, portait un coup plus dur encore au transformisme en affirmant que loin d'être continue, l'évolution se faisait « par sauts assez brusques », que l'évolution « était discontinue, irréversible, limitée » :

3º C'est en 1901 que le botaniste Hugo de Vriès exposa la théorie *mutationniste.*

Il considère les variations produites par le milieu comme purement *individuelles.*

Les mutations *spontanées* se rencontrent dans la nature. La biologie a réalisé des mutations *expérimentales.* Des expérimentateurs en soumettant des larves d'insectes ou des souris à l'action du radium ou des rayons X, ont provoqué des anomalies qui ont été retrouvées sur les sujets des générations ultérieures.

Rouvière, résumant le mutationnisme de de Vriès écrit : « Les espèces se sont formées par des variations *brusques*, dans les directions les plus diverses et vraisemblablement sous l'influence de causes qui agissent périodiquement ».

Pour certains, plus radicaux encore, l'action périodique de ces causes se confond avec le *hasard.*

Les mutations sont d'*emblée* héréditaires. Mais, étant donné une mutation déterminée, que va-t-il se passer ?

Si les mutants ont même valeur que les parents, ils se mélangent à eux.

S'ils sont plus forts, ils les refoulent.

S'ils sont moins forts, ils disparaissent, à moins qu'*ils ne trouvent des conditions de vie favorables* (Cuénot).

Ainsi se combineraient l'action du hasard et l'adaptation au milieu. En admettant même que le hasard place un être vivant quelconque dans des conditions physico-chimiques déterminées, s'il s'y installe, s'il s'y adapte,

---

(1) Voir *L'Odontologie*, nº d'août 1942, p. 178.

s'il évolue de façon telle qu'il ne puisse plus en sortir sous peine de mort, c'est bien qu'il était en quelque sorte doué pour ce milieu d'une *pré-adaptation* (Cuénot).

« Tout se passe donc comme si après le phénomène de hasard, l'évolution irréversible était dirigée vers une fin » (Cuénot).

Pour en revenir à l'exemple de la palmure, admettons qu'elle ait apparu par hasard chez des êtres qui n'en avaient pas besoin ou qu'elle gêne et ils disparaissent. Apparue au contraire chez des animaux déjà aquatiques, elle leur permet d'aller plus loin, de gagner des habitats meilleurs, etc... ;

4° *Théorie des causes actuelles* :

Pour Delage, Rabaud et leurs disciples, tout est hasard ou résultat du métabolisme.

Les variations sont quelconques, sans rapport avec le mieux être, la mort fera le tri en éliminant les porteurs de variations vraiment mauvaises, en laissant subsister les variations indifférentes de couleur, de filosité, de taille (Cuénot).

Pour Rabaud, la palmure n'est que la traduction quelconque des échanges métaboliques des êtres habitants les eaux.

Il est singulier, remarque Cuénot, que « le hasard métabolique donne justement une queue ou une palmure à des animaux qui ont l'instinct de nager. »

*
* *

IV. — Les finalistes actuels et leurs arguments. Mutationnisme finaliste. — Un grand nombre de biologistes, dans ces dernières années, ont recherché par quel mécanisme les variations somatiques se transmettent à l'œuf.

Tous sont d'accord pour admettre que « chaque forme vivante, bien que composée de parties que l'on peut artificiellement désarticuler, se comporte comme un tout. C'est un état cellulaire avec un pouvoir central, dominateur des parties » (Cuénot).

Nous allons voir comment deux d'entre eux concilient, avec le caractère discontinu de l'évolution et avec la non-hérédité des caractères acquis, la constatation que le mécanisme est incapable d'expliquer, de certains phénomènes dont la finalité de fait est évidente.

Des observations et des faits exposés par le Professeur Cuénot et par le Professeur Rouvière apportent à la thèse finaliste une argumentation nouvelle, particulièrement fouillée au point de vue anatomique et physiologique.

Le Professeur Cuénot est l'auteur d'une théorie intéressante basée sur la notion des *coaptations* anatomo-physiologiques.

Il y a co-aptation quand il y a « existence chez un être d'un dispositif organique rendant possible un fonctionnement physiologique ».

Et il cite plusieurs exemples typiques :

a) il y a co-aptation entre le pelage-plumage et la fonction de régulation thermique ;

b) le Phacochère est un sanglier qui s'agenouille pour fouiller le sol et qui porte aux genoux des callosités, et ces callosités *apparaissent chez l'embryon.*

Le Professeur Rouvière invoque le même exemple qu'il rapproche de l'épaississement de la sole plantaire et de l'orientation des travées osseuses suivant la direction des lignes de force.

Le Professeur Cuénot cite aussi le dispositif de bouton-pression chez certains hémiptères aquatiques dont le mesothorax porte un bouton saillant qui se loge à frottement dur dans une rainure de l'élytre. Quand on sépare le bouton de la rainure, on perçoit un claquement analogue à celui d'un bouton de gant.

Il y a donc dans la nature, souligne Cuénot des organes ou des ensembles d'organes établis sur le modèle d'outils construits par l'homme. D'où le titre de son ouvrage : « *Invention et Finalité en Biologie* ».

Pour le Professeur Cuénot, comment expliquer la solidarité entre le germen qui assure la transmission héréditaire de la variation et cette variation somatique organique adulte ?

« Une variation unique du germen, dit-il, a un double effet : 1° en créant un instinct particulier ; 2° en inventant en même temps et d'un coup l'organe nécessaire à la satisfaction de l'instinct. »

Le Professeur Rouvière serre le problème de plus près en étudiant ce qu'il appelle les *pseudo-somations.*

Il y a *somation* quand il y a variation d'ordre mécanique ou morphologique, la gouttière creusée dans un os par le passage d'un nerf ou d'un tendon, par exemple. La somation ne contribue pas à l'évolution.

La *pseudo-somation*, au contraire, est le résultat d'une action physico-chimique sur le soma, mais qui, transmise au germen, devient héréditaire, au même titre qu'une mutation spontanée ou expérimentale.

C'est le cas de la callosité du Phacochère apparaissant dans la vie fœtale.

Le Professeur Rouvière expose une théorie extrêmement séduisante destinée à expliquer les connexions accusées par de telles variations entre le soma et les cellules germinales.

Il y a dans les premières cellules embryonnaires une potentialité *dominante* et des potentialités *secondaires* qui n'ont pas encore manifesté leur existence.

Le tissu ou l'organe adulte, siège de la variation (pseudo-somation) provoquée par une cause naturelle, physique ou chimique, agit sur les potentialités secondaires du germen, les éveille en quelque sorte et, par une sorte de choc en retour, celles-ci agissent sur les tissus que la pseudo-somation a modifiés, l'exemple du Phacochère.

A cet égard, les tissus mésenchymateux (muscles, sang, os, cartilage, conjonctif) ont des potentialités infiniment plus nombreuses que les tissus épithéliaux.

Comment se transmet du tissu au germen la variation ?

Très probablement par l'intermédiaire des hormones et aussi des sécrétions de toutes les cellules agissant sur les cellules germinales.

Une interaction analogue à celle qui se manifeste entre tissus ou organes adultes et cellules germinales se rencontre entre organes voisins en voie de développement. C'est ainsi que si on enlève la vésicule optique de l'embryon, le cristallin ne se forme pas.

* * *

Les biologistes actuels admettent le mutationnisme qui était primitivement mécaniste et le concilient avec le finalisme.

Il y a donc place entre le mutationnisme mécaniste de de Vriès et le Finalisme classique pour un *Mutationnisme finaliste.* Celui-ci n'explique sans doute pas « la formation des organes ou des caractères qui distinguent les uns des autres les classes, les ordres et les genres du monde animal », mais il éclaire d'un jour nouveau les variations invoquées par les Lamarckiens et explique les différenciations de race ou d'espèce.

Ce mutationnisme finaliste, Cuénot s'y rattache par une formule qui, rappelant les *coaptations* que nous avons signalées précédemment, s'exprime de la façon suivante :

« Etant donné deux objets semblables (bouton-pression des insectes, par exemple, et bouton-pression réalisé par l'homme) dont l'un est sûrement le résultat d'une *invention* et d'une intention, l'autre ne peut pas être l'œuvre du hasard ».

Pour Rouvière, le Mutationnisme finaliste est démontré par les *corrélations* à rapprocher les coaptations de Cuénot et par les *organes du mouvement*.

a) Il y a *corrélation* entre les muscles, les os et l'appareil respiratoire des oiseaux en vue du vol.

Il y a corrélation entre toutes les parties de l'œil concourant en vue d'assurer une même fonction et le fonctionnement de l'une étant subordonné au fonctionnement des autres.

Il y a des corrélations encore plus difficiles à expliquer par le hasard, ou l'action des causes physico-chimiques. C'est, par exemple, la coordination des appareils génitaux mâle et femelle qui s'établit entre deux groupements d'organes dissemblables appartenant à des individus distincts.

b) Les *organes du mouvement* donnent un exemple typique du caractère finaliste des mutations. Rouvière signale que « la traction exercée par un muscle qui se contracte tend à orienter les fibres charnues et les fibres tendineuses dans la direction de la fosse qui les sollicite ». Ceci n'est exact que pour les corps charnus et les tendons des muscles plats et des muscles courts. Dans les muscles forts, les fibres tendineuses s'enroulent en spirale. « Cette disposition a pour effet de conférer au tendon une élasticité grâce à laquelle les effets de la force sont transmis intégralement et sans choc, par suite sans perte ni dommage. Ainsi le dispositif spiralé des tendons accroît notablement leur résistance à la rupture ».

Un exemple analogue est fourni par la disposition contrariée des lamelles osseuses des os longs qui, si elles étaient toutes orientées dans le même sens tendraient à provoquer au mouvement de rotation consécutif aux pressions et aux tractions s'exerçant sur l'os.

Que dire, enfin, de l'exemple que nous donne l'œil ? Le Professeur Cuénot lui consacre de nombreuses pages, pénétrantes et fines. Retenons de cet exposé une donnée essentielle. Tout organe de la vision, si rudimentaire soit-il, est complet en soi. L'œil le plus complexe n'est pas le résultat d'un agencement évolutif, d'une addition de parties qui s'ajustèrent par miracle — ou par hasard — pour former un système fonctionnel. Il faut admettre, avec Bergson, que la cause — quelle que soit celle que l'on invoque — « ne peut produire son effet qu'en bloc et d'une manière achevée ». Cette conception du philosophe n'est autre que celle du naturaliste finaliste.

Le Professeur Rouvière, de son côté, tire un dernier argument finaliste et de quel poids ! — de la conception même de l'arbre généalogique des groupes animaux faisant descendre l'homme d'un Primate :

« Devrons-nous voir dans cette origine de l'homme, écrit le Professeur Rouvière, un argument en faveur du transformisme ou du mutationnisme anti-finaliste ? Je crois, au contraire, qu'une telle éventualité serait une nouvelle démonstration du principe de finalité. L'homme se distingue, en effet, de tous les êtres, comme de l'espèce simienne la plus évoluée, par de nombreux caractères et surtout par trois propriétés essentielles :

la parole ;

un psychisme supérieur...,

enfin une organisation centrale en corrélation avec ces diverses fonctions psychiques.

Dira-t-on que ces caractères fondamentaux de l'espèce humaine, qui sont en étroite dépendance les uns des autres, qui ne peuvent exister l'un sans l'autre et qui par conséquent ont apparu simultanément, dira-t-on qu'ils se sont produits par hasard, sans cause et sans but ? ».



HENRI CHENET
(1887-1942)

NÉCROLOGIE

HENRI CHENET (1887-1942)

C'est avec une profonde émotion que je salue la mémoire d'un ami de trente ans, si prématurément arraché à l'affection de tous ceux qui avaient pu apprécier ses éminentes qualités.

Le Dr Audy a rappelé ses titres scientifiques, qu'il me soit permis de dire pour l'avoir eu comme camarade dans le Service du Professeur Sebileau et pour l'avoir suivi dans la vie, quel beau caractère était le sien.

Chef de famille adoré, médecin d'une conscience admirable, travailleur exigeant pour soi-même, Henri Chenet avait mérité l'unanimité des sympathies dans une profession où la critique est prompte à s'exercer. Sans doute même était-il l'objet d'une exceptionnelle estime parce qu'on savait bien qu'il n'avait jamais rien demandé qu'à un patient labeur et à une scrupuleuse honnêteté professionnelle.

L'autorité scientifique lui était venue par les mêmes voies que l'autorité morale.

Je suis bien certain d'être l'interprète de ses camarades et, aussi, celui du vieux Maître qui savait compter sur sa fidélité, en assurant Mme Henri Chenet, ses enfants, son frère et tous les siens de notre affliction et de notre sympathie.

Son souvenir sera pieusement conservé parmi nous. — F. Bonnet-Roy.

DISCOURS PRONONCÉ PAR M. LE DOCTEUR A. AUDY

Président de l'A.G.D.F., Directeur de « L'Odontologie » aux obsèques d'Henri Chenet

Madame,

Malgré la période des vacances et les difficultés actuelles de déplacement et surtout la profonde douleur qui vous a fait hésiter longtemps sur l'autorisation à nous donner :

Le Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris ne peut s'abstenir de saluer pour la dernière fois notre confrère Henri Chenet, et m'a délégué en tant que Président de l'Association Générale des Dentistes de France pour exprimer ici la reconnaissance qu'il doit au confrère éminent qui nous quitte aujourd'hui.

C'est avec une profonde affliction que je m'acquitte de ce devoir et que je me fais l'interprète de tous ceux qui, présents ou excusés, ont connu le Dr H. Chenet.

Il était en effet si affable et si bienveillant que la sympathie s'établissait immédiatement avec tous ceux qui l'approchaient que ce soit à titre de client, de confrère, ou d'ami.

Si nous ajoutons à ces qualités personnelles ses connaissances scientifiques et professionnelles, nous sommes obligés de reconnaître qu'il était un homme tout à fait supérieur.

Henri Chenet est né à Paris, le 15 avril 1887, et, de son père médecin lui-même, il acquit la vocation médicale, et l'amitié qui liait sa famille avec le Professeur Jeay, de l'Ecole Dentaire de Paris, l'orienta de suite vers la stomatologie.

C'est de front, en effet, qu'il mena ses études médicales et dentaires : il obtint en même temps son diplôme de docteur en médecine à la Faculté de Médecine de Paris et le diplôme de fin d'études (1911) à l'Ecole Dentaire de Paris, ayant trouvé le temps de passer le concours d'Externe des Hôpitaux de Paris.

Muni de ces deux diplômes l'attraction dentaire fut la plus forte et, le 10 mai 1921, il était nommé, au concours, Chef de Clinique de Prothèse restauratrice à l'Ecole Dentaire de Paris. Il n'aura plus qu'à avancer dans cette direction et nous le voyons nommé — toujours au concours — Professeur suppléant de Prothèse restauratrice, le 19 novembre 1929 et Professeur titulaire de la chaire le 18 juin 1935.

Ses connaissances, toutes spéciales et étendues dans cette matière, lui avaient amené la confiance du Professeur Sebileau et il était Chef du Service Maxillo-facial de l'Ecole Dentaire de Paris à l'Hôpital Lariboisière.

Mais la guerre de 1914-1918 était survenue dans l'intervalle, et H. Chenet parti comme médecin régimentaire ne fut qu'en 1917 attaché au Service de Prothèse Maxillo-faciale de la Xe Région, à Rennes, et en 1937 la Croix de Chevalier de la Légion d'honneur était venue reconnaître sa vaillance et son dévouement à titre militaire.

En 1939, il était mobilisé comme Médecin Commandant Chef du Service de Prothèse maxillo-faciale au Service interrégional maxillo-facial du G. M. P., sous la haute direction du Professeur Fernand Lemaître, d'abord à Eaubonne, puis à Fougères, de là à Luchon et démobilisé à Toulouse où il avait organisé un service à plein fonctionnement.

Les récompenses professionnelles avaient reconnu ses mérites scientifiques : en 1933, la médaille de bronze de l'Ecole Dentaire de Paris et celle de l'Assistance Publique : en 1937, la médaille d'argent de l'Ecole Dentaire de Paris et, cette année, il était désigné pour la médaille d'or de l'E. D. P. ayant dans cet Etablissement vingt et un ans de services pédagogiques.

C'était en effet un maître remarquable, ajoutant à ses cours de l'Ecole Dentaire de Paris des conférences aux Cours de perfectionnement des Dentistes militaires du G. M. P. et, pour nous autres confrères praticiens, des communications scientifiques à toutes les réunions professionnelles : Société d'Odontologie de Paris, Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences et Congrès internationaux.

Il serait trop long d'énumérer ici les travaux qu'il présenta ; signalons toutefois qu'au Congrès de la Fédération Dentaire Internationale, à Vienne en 1936, ses travaux avaient fait sensation : il fut obligé de recommencer deux fois sa conférence.

Au Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences, à Liège, en 1939, il publiait son dernier travail sur les « Fêlures dentaires », recherches vraiment originales jamais étudiées jusqu'ici et qu'il continuait jusqu'à ces derniers temps d'approfondir patiemment.

En 1940, il avait été chargé de mission par le Gouvernement Français pour faire des conférences de Prothèse et de Chirurgie maxillo-faciales en Bulgarie, accompagnant à titre de démonstrateur technique le Professeur Fernand Lemaître.

Il avait été Président de la Société d'Odontologie de Paris en 1933 et était depuis des années membre du Comité de Rédaction du journal de notre Groupement : L'Odontologie.

Nous sommes fondés à dire que notre Profession perd aujourd'hui un savant éminent et que nos regrets vont aussi bien à l'homme de science qu'au confrère aimable et dévoué, toujours disposé à rendre service avec une simplicité et une bonne grâce charmantes.

Nous souhaitons que la lignée des médecins éminents continue dans sa famille et que son fils puisse, en dépit des difficultés actuelles, hériter des acquisitions scientifiques paternelles et continuer à faire progresser la science dentaire et ses applications pratiques.

En effet, Henri Chenet ne se contentait pas de spécialités scientifiques, il était un technicien à l'esprit inventif et à réalisation minutieuse et précise.

Aussi, reconnaissant tous les services rendus à la Profession et j'ose dire à l'humanité tout entière par le Dr Henri Chenet — de nombreuses réfections de « Gueules cassées » peuvent en témoigner — nous nous associons de tout cœur à la perte que vous faites, Madame, et souhaitons que cet hommage rendu à votre cher mari soit une atténuation à votre profonde douleur et lui mérite dans l'au-delà la quiétude et la récompense d'un repos éternel.

BIBLIOGRAPHIE DES TRAVAUX DU Dr HENRI CHENET

1916. — Expansion continue par anneaux élastiques dans les cas de fractures du maxillaire inférieur sans perte de substance. — *Comptes rendus du Congrès dentaire interalliés, tome I, pp. 298-302, 4 fig. (Communication au Congrès dentaire interalliés, Paris, novembre* 1916).

1916. — Traitement des cicatrices cutanéo-muqueuses de la face par l'ionisation. — *Comptes rendus du Congrès dentaire interalliés, Tome I, pp. 725-729, 5 fig. (Communication au Congrès Dentaire interalliés, Paris, novembre* 1916).

1916. — Expansion continue par élastique dans les cas de brides cicatricielles et d'atrésie buccale. — *Comptes rendus du Congrès dentaire interalliés, Tome I, pp. 743-746, 4 fig. (Communication au Congrès dentaire interalliés, Paris, novembre* 1916).

1916. — Maintien provisoire des pseudarthroses du maxillaire inférieur. — *Comptes rendus du Congrès dentaire interalliés, Tome II, pp. 881-884, 4 fig. (Communication au Congrès dentaire interalliés, Paris, novembre* 1916).

1922. — Un cas d'ankylose temporo-maxillaire traité et guéri par méthode chirurgico-prothétique. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LX, 42e année, n°* 10, 30 *octobre* 1922, *pp. 583-588, 1 fig. (Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 3 février 1922).*

1922. — Un cas de restauration fonctionnelle consécutive à une perte de substance étendue du maxillaire inférieur (*en collaboration avec le Dr Bonnet-Roy*). — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXI, 43e année, n° 6, 30 juin* 1923, *pp.* 401-403 (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 7 novembre* 1922).

1923. — Interprétation des radiographies dans le cas de lésions des maxillaires. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXI, 43e année, n° 6, 30 juin* 1923, *pp.* 624-631, 4 *fig.* (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 6 février* 1923).

1923. — Fracture condylienne bilatérale luxation à droite, énucléation condylienne à gauche, réduction sanglante, contention synthétique à traction élastique (*en collaboration avec M. Truffert*). — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXII, 44e année, n°* 2,29 *février* 1924, *pp.* 95-99 (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 6 novembre* 1923.

1925. — Du rôle actuel de la prothèse maxillo-faciale. — L'Odontologie. (*Paris*), *vol. LXIII, 45e année, n° 2, 29 juin* 1925, *pp.* 122-129. (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 6 janvier* 1925).

1928. — La correction prothétique des malocclusions définitives. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXVI, 48e année, n° 7, 30 juillet* 1928, *pp.* 462-471, 9 *fig.* (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 6 mars* 1928).

1929. — L'extraction chirurgicale des fragments radiculaires. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXVII, 49e année, n° 3, 30 mars* 1929, *pp.* 131-143, 2 *fig.* (*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, 5 février* 1929).

1929. — La Prothèse maxillo-faciale (*Leçon inaugurale du cours*). L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXVII, 49e année, n° 12, 30 décembre* 1929, *pp.* 831-850.

1930. — La régénération osseuse après perte de substance étendue du maxillaire inférieur. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXVIII, 50e année, n° 3, 30 mars* 1930, *pp.* 153,162, 3 *fig.* (*Communication au Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences, Le Havre, juillet* 1929).

1930. — Les déformations acquises des maxillaires. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXVIII, 50e année, n° 10, 30 octobre* 1930, *pp.* 707-713, 2 *fig.*

1930. — La Prothèse auriculaire. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXVIII, 50e année, n° 12, 30 décembre* 1930, *pp.* 861-870, 3 *fig.* (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 4 novembre* 1930).

1931. — Dispositif de maintien d'appareil de fracture des maxillaires. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LII, 52e année, n° 7, 30 juillet* 1931, *pp.* 497-498, 2 *fig.* (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 5 mai* 1931).

1932. — La Prothèse pneumatique. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXX, 53e année, vol. 10, 30 octobre* 1932, *pp.* 624-627 (*Communication au Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences, Bruxelles, juillet* 1929).

1933. — Dents de sagesse et extractions. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXXI, 54e année, n° 3, 30 mars* 1933, *pp.* 165-172 (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 7 février* 1933).

1935. — Un cas de radium-nécrose tardive suivie de régénérescence osseuse (*en collaboration avec le Dr Bonnet-Roy*). — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXXIII, 56e année, n° 8, 30 août* 1938, *pp.* 582-588, 2 *fig.* (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 4 juin* 1935).

1935. — L'appareillage pré-opératoire dans les cas de grands kystes du maxillaire inférieur (*En collaboration avec le Dr Bouland*). — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXXIII, 56e année, n° 9, 30 septembre* 1935, *pp.* 617-624. (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 2 juillet* 1935).

1936. — Les pertes de substance mandibulaire et leur appareillage. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXXIV, 57e année, n° 5, 30 mai* 1936, *pp.* 269-287, 18 *fig.* (*Communication à la Semaine Odontologique, le 2 avril* 1936).

1938. — Les Fêlures dentaires. — L'Odontologie (*Paris*), *vol. LXXVI, 59e année, n° 6, 30 juin* 1938, *pp.* 353-364. (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, le* 5 *avril* 1938).

1939. — Les Fêlures dentaires. Etude morphologique sur dents libres. — L'Odontologie, *vol. LXXVII, 60e année, nos 7-8, 30 juillet-août* 1939, *pp.* 381-394, 7 *fig.* (*Communication accompagnée d'un film commenté, à la Société d'Odontologie de Paris, le* 1er *avril* 1939).

1940. — Les Fêlures dentaires (suite d'études). — *Comptes rendus de la Société d'Odontologie de Paris, brochure de juillet* 1941, *pp.* 19-24. (*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, le* 3 *décembre* 1940).

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins

60, *Boulevard de Latour-Maubourg, Paris* (7e)

MÉTAUX NON FERREUX

Dans un communiqué paru dans la Presse Professionnelle au mois de mai, la Section Dentaire attirait très nettement l'attention sur le très grave inconvénient qui pourrait résulter, tant personnellement que pour la collectivité, pour nos confrères, de la non-observation des règles auxquelles sont soumis la répartition et l'emploi des métaux précieux.

Ce communiqué ne semble pas avoir rencontré toute l'attention qu'il méritait, aussi nous sommes avisés officiellement que Monsieur le Ministre de l'Economie Nationale vient de porter plainte contre un certain nombre de nos confrères qui ont contrevenu à ces dispositions.

Ces confrères seront traduits incessamment devant le Tribunal Correctionnel pour trafic d'or, achat de bijoux, et utilisation de déchets non prothétiques.

Nous sommes également avisés que de l'or provenant des attributions faites par la Répartition pour les besoins professionnels se trouve sur le marché noir.

La Section est invitée officiellement à faire savoir aux confrères, que, si de telles pratiques devaient continuer, les décisions les plus graves pourraient être prises à l'égard des délinquants d'une part, et, d'autre part, les distributions d'or pourraient être définitivement et totalement suspendues, et l'ensemble des Confrères assimilés au point de vue fiscal, aux commerçants, astreints à la déclaration et à la tenue du registre d'achat et de vente de métaux précieux.

La Section veut croire que devant les risques graves qu'ils feraient subir à l'ensemble de la profession, les quelques confrères qui auraient été assez peu consciencieux pour se livrer jusqu'à présent à ces agissements comprendront leur intérêt personnel et l'intérêt général.

REVISION DU DROIT DE PRESCRIPTION DES CHIRURGIENS-DENTISTES ET DENTISTES ASSIMILÉS

La Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins a le plaisir de communiquer à la Profession dentaire qu'une Commission d'Etude et de revision des produits pharmaceutiques et chimiques, en vue des prescriptions par ordonnance et à détenir par les chirurgiens-dentistes pour l'usage personnel dans leur cabinet, s'est réunie au Ministère de la Santé Publique. Cette Commission composée de M. le Doyen de la Faculté de Pharmacie, d'un Membre de l'Académie de Médecine, d'un Médecin des Hôpitaux, d'un représentant de M. le Secrétaire d'Etat à la Santé, du Président de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre des Médecins et d'un Membre de la Section dentaire du département de la Seine, s'est mise d'accord, après discussion, pour proposer à M. le Secrétaire d'Etat à la Santé la liste des produits médicamenteux et chimiques à mettre à la disposition des chirurgiens-dentistes et dentistes, en vue de l'exercice de leur profession et relatifs à la délivrance au public, par les pharmaciens, sur présentation d'ordonnances signées d'un chirurgien-dentiste, de préparations contenant des substances vénéneuses.

La liste sus-mentionnée vient de faire l'objet d'un arrêté en date du 12 août 1942, qui fixe à nouveau la nomenclature de ces substances et abroge les articles 1, 3, 4 et 6 de l'arrêté du 22 mai 1917.

Ce nouvel arrêté, outre de nombreux corps chimiques mis à la disposition des chirurgiens-dentistes, fixe pour ceux-ci le droit de prescription des sulfamides, leur permet d'obtenir du chlorhydrate de cocaïne pur sans adjonction d'aucune sorte et à raison de deux grammes par mois et par praticien, de détenir du chloroforme, etc., etc...

D'après cet arrêté : Article I, le droit de prescription des chirurgiens-dentistes s'applique :

A) A des prescriptions destinées à être utilisées par le malade pour la thérapeutique locale de la cavité buccale, sous forme de bains de bouche, collutoires, gargarismes, ces ordonnances peuvent comporter la prescription d'une ou plusieurs substances associées des Tableaux A, B, C dont la liste est donnée aux articles III et V du présent décret.

B) A des prescriptions destinées à être utilisées par le malade pour la thérapeutique générale, par la voie stomacale, permettant une action sédative sur le système nerveux, action pré ou post-opératoire. Ceci indépendamment de l'arsenal thérapeutique habituel dont la délivrance au public par le pharmacien n'est soumise, par ce dernier, à la production d'aucune ordonnance médicale.

C) A des prescriptions destinées à être utilisées par le malade en vue d'une thérapeutique générale par voie stomacale et destinée à combattre les infections, tels les produits benzéniques sulfurés à groupement sulfamide, Dagenan, septoplix, Rubiazol, etc... Ces produits, de vente antérieurement libre, ont été l'objet d'une réglementation et les pharmaciens, appliquant le décret qui fixait leur nouvelle modalité de vente, interprétaient les mots « ne seront vendus qu'avec la production d'une ordonnance médicale », dans leur sens strict, refusaient les ordonnances, prescrivant ces corps, émanant des chirurgiens-dentistes.

Le présent décret donne donc, à nouveau, aux chirurgiens-dentistes, le droit de prescrire ces produits remarquables pour la thérapeutique des infections d'origine dentaire si fréquente dans leur clientèle.

L'article II du présent arrêté contient les règles de prescription des substances des Tableaux A et B, règles auxquelles nous ne saurions trop recommander à nos confrères de se conformer pour obtenir satisfaction.

L'article III du présent décret prévoit, en outre, l'utilisation par le chirurgien-dentiste lui-même, en vue de l'exercice de sa profession, de nombreuses substances inscrites aux Tableaux A, B et C. Ces substances, isolées ou mélangées selon l'art, ne doivent être ni cédées, ni remises gratuitement aux clients, elles ne doivent servir aux praticiens qu'à l'exercice de leur profession.

Pour les obtenir, le praticien adressera à son pharmacien une *demande écrite*, datée et signée, portant lisiblement son nom et son adresse, ainsi que son numéro d'inscription au Tableau annexe de l'ordre des Médecins.

Pour les préparations anesthésiques à base de cocaïne et celle de calmants de morphine, de laudanum, de teinture de chanvre indien, de teinture d'opium, inscrites au Tableau B, le législateur n'a pas fixé de limite quantitative. Il en est de même pour les pâtes arsenicales renfermant de l'extrait d'opium, de chanvre indien et de chlorhydrate de cocaïne dans lesquelles seules les proportions ne doivent pas dépasser 15 % de chacune de ces trois dernières substances.

Seule l'obtention de ces diverses substances du Tableau B est soumise à une obligation formelle, outre la demande écrite au pharmacien comme pour les substances du Tableau A et C, le Chirurgien-dentiste ou dentiste ne pourra s'approvisionner que chez un même pharmacien choisi et désigné par lui à la Section Dentaire du Conseil départemental de l'Ordre. Le nom de ce pharmacien sera consigné à la Section Dentaire sur la fiche d'inscription du praticien, ceci en vue du contrôle des stupéfiants.

La Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre associe, de cette façon, toute la profession à l'œuvre moralisatrice des Pouvoirs publics tendant à la répression de pratiques dangereuses pour l'avenir de la race.

Les nombreuses substances dénommées ci-après, appartenant au Tableau C, y compris les dérivés de la Malonylurée, offrent une matière médicale abondante aux chirurgiens-dentistes, abondance qui ne fait que faciliter l'exercice de leur profession, et par cela même leur rôle social.

Nous attirons à nouveau l'attention de nos confrères sur le fait que l'auteur d'une demande de substances inscrites soit au Tableau A, soit au Tableau B, doit toujours indiquer, *en toutes lettres*, les doses de ces substances.

La Section dentaire remercie les Membres de la Commission et les Pouvoirs publics qui ont montré, à cette occasion, un large esprit de compréhension de nos besoins professionnels, et une confiance dont la profession entière se montrera digne.

Elle remercie tout particulièrement M. le Prof. Damiens, Doyen de la Faculté de Pharmacie, qui, sur demande du Président, a bien voulu examiner ce communiqué et donner, par la lettre suivante, son accord à l'interprétation qu'il donne de l'arrêté du 12 août, paru au *Journal officiel* du 20 septembre 1942. *Le Président* : HULIN.

UNIVERSITÉ DE PARIS. — FACULTÉ DE PHARMACIE
4, avenue de l'Observatoire, Paris.

Paris, le 22 septembre 1942.

Le Doyen de la Faculté de Pharmacie,
A Monsieur le Docteur Hulin, 146, boulevard Malesherbes.

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous accuser réception de votre lettre du 14 septembre, et je me déclare entièrement d'accord avec le texte que vous avez préparé et que vous vous proposez de publier, relativement au droit de prescription des chirurgiens-dentistes.

J'ai été très heureux d'être utile, dans la mesure de mes moyens, à votre intéressante corporation, et vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués et dévoués.

Signé : DAMIENS.

DIRECTION DE LA SANTÉ
1er *Bureau*

Le Secrétaire d'Etat à la Santé,

VU la loi du 19 juin 1845 sur les substances vénéneuses, modifiée et complétée par les lois du 12 juillet 1916, 13 juillet 1922 et 20 décembre 1933,

VU le décret du 14 septembre 1916 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 19 juillet 1845, modifié et complété par les décrets des 20 mars 1930 et 9 novembre 1937 et spécialement les articles 19 et 28 dudit décret ;

VU l'arrêté du 2 mars 1938 relatif au commerce des médicaments renfermant des substances vénéneuses à faibles doses ;

VU l'arrêté du 22 mai 1917.

VU l'avis émis par la Commission spéciale constituée pour la revision de l'arrêté du 22 mai 1917.

ARRÊTE :

Article premier. — Les pharmaciens peuvent délivrer, sur présentation d'une ordonnance signée d'un chirurgien-dentiste ou dentiste, inscrit au Tableau de la Section Dentaire de l'Ordre des Médecins, les préparations renfermant des substances vénéneuses comprises dans l'énumération suivante :

I. — PRÉPARATIONS DESTINÉES A ÊTRE UTILISÉES POUR LES TRAITEMENTS LOCAUX DE LA CAVITÉ BUCCALE, SOUS LES FORMES DE COLLUTOIRES, BAINS DE BOUCHE OU GARGARISMES ET RENFERMANT UNE OU PLUSIEURS DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES SUIVANTES :

Substances du Tableau A.

Aconit (teinture).
Chloroforme.
Décocté de pavot (capsules sèches) ou pavot (capsules sèches) pour la préparation de décoctés.

Substances du Tableau B.

Chlorhydrate de cocaïne, à dose ne dépassant pas 3 p. 100 de la préparation qui devra être additionnée soit de chloroforme, soit de phénol, colorée par la teinture de safran et prescrite par quantités ne dépassant pas 25 grammes.
Laudanum, à concentration ne dépassant pas 10 % et prescrit par quantité ne dépassant pas 125 gr. de solution.

Substances du Tableau C.

Anesthésiques locaux inscrits au Tableau C.
Chloral hydraté.
Chlorure de zinc et la solution du Codex.
Composés organiques de l'arsenic.
Crésylol et crésylate de soude.
Eau de laurier-cerise.
Formaldéhyde (formol).
Créosote.
Gaïacol.
Iode et teinture d'iode.
Morelle noire.
Nitrate d'argent en solution à concentration ne dépassant pas 1 %.
Phénol.
Produits benzéniques sulfurés à groupement sulfamide.
Saccharine.

II. — PRÉPARATIONS DESTINÉES A ÊTRE ADMINISTRÉES PAR LA VOIE STOMACALE :

Sirop de chloral du Codex.
Sirop d'opium du Codex.
Produits benzéniques sulfurés à groupement sulfamide.

Art. 2. — L'auteur de la prescription est tenu, sous les sanctions prévues par la loi du 19 juillet 1845, de la dater, de la signer, de mentionner lisiblement son nom et son adresse, d'énoncer en toutes lettres les doses de substances vénéneuses prescrites lorsqu'il s'agit de substances inscrites aux Tableaux A et B et d'indiquer le mode d'utilisation de la préparation.

Art. 3. — Les pharmaciens peuvent délivrer aux chirurgiens-dentistes ou aux dentistes inscrits au Tableau de la Section Dentaire de l'Ordre des Médecins, sur remise d'une demande écrite, datée et signée, portant lisiblement leur nom et leur adresse, les substances vénéneuses ou préparations les renfermant qui sont comprises dans l'énumération suivante et sont destinées à être employées, pour l'exercice de leur profession, par les praticiens eux-mêmes et sans qu'ils puissent les céder à leur clientèle, à titre onéreux ou gratuit :

Substances du Tableau A.

Acide arsénieux.
Aconit (teinture).
Adrénaline (soluté injectable du Codex à 1 p. 1.000.)
Bichlorure de mercure.
Chloroforme.
Cyanures métalliques.
Cantharide (teinture en dilution à 10 %).
Nitrate de Mercure.
Nitroglycérine (soluté de trinitrine du Codex).
Paquets d'oxycyanure de mercure suivant la formule :

Oxycyanure de mercure..	1 gr.
Borate de sodium........	1 gr.
Fluoresceine	0 gr. 005

Pavot (capsules sèches).

Substances du Tableau B.

Chlorhydrate de cocaïne (en nature et en quantité ne dépassant pas 2 grs par mois et par praticien inscrit au Tableau de l'Ordre).

Chlorhydrate de cocaïne (en soluté aqueux injectable au titre maximum de 2 %, additionnés ou non d'adrénaline ou d'anesthésiques locaux inscrits au Tableau C).

Chlorhydrate de cocaïne (mélange anesthésique du Codex, dit de Bonain.

Cocaïne base (en solutés huileux injectables au titre maximum de 5 %).

Chlorhydrate de morphine (en nature, mélangé avec 5 % de vert Guigne et en quantité ne dépassant pas 0 gr. 50 par mois et par praticien).

Chlorhydrate de morphine (en solutés aqueux injectables suivant les formules suivantes :

I.	Chlorhydrate de morphine	10 centigrammes.
	Sulfate d'atropine.....................	5 milligrammes.
	Eau distillée	10 grammes.
II.	Chlorhydrate de morphine	10 centigrammes.
	Bromhydrate de scopolamine	10 milligrammes.
	Eau distillée	10 grammes.
III.	Chlorhydrate de morphine	10 centigrammes.
	Sulfate de spartéine..................	0 gr. 50.
	Eau distillée	10 grammes.

Pâtes arsenicales renfermant de l'extrait d'opium, de l'extrait de chanvre indien et du chlorhydrate de cocaïne dans une proportion ne dépassant pas 15 % de chacune de ces trois dernières substances :

Laudanum.
Teinture de chanvre indien.
Teinture d'opium.

Pour la délivrance de toutes les substances énumérées ci-dessus et inscrites au Tableau B, le chirurgien-dentiste ou le dentiste ne pourra s'approvisionner que chez un même pharmacien choisi et désigné par lui à la Section Dentaire du Conseil départemental de l'Ordre.

Substances du Tableau C.

Acide acétique cristallisable.
Acide chlorhydrique.
Acide chromique.
Acide nitrique.
Acide oxalique.
Acide picrique.
Acide sulfurique.
Ammoniaque.
Anesthésiques locaux inscrits au Tableau C.
Chlorure d'antimoine et caustique au chlorure d'antimoine.
Caustique au chlorure de zinc (pâte de Canquoin).
Caustique de potasse et de chaux (poudre de Vienne).
Chloral hydraté.
Chlorure de zinc et solution du Codex.
Chromate acide de potassium.
Composés organiques de l'arsenic.
Créosote.
Crésylol et crésylate de soude.
Eau distillée de laurier cerise.
Formaldéhyde (formol).
Gaïacol.
Iode et teinture d'iode.
Lessives de potasse et de soude.
Liqueur de Villate.
Malonylurée (dérivés de la) inscrits au Tableau C.
Nitrate d'argent cristallisé fondu et préparations qui le contiennent.
Nitrite d'amyle.
Phénol et phénates.
Potasse caustique.
Pyridine.
Saccharine.
Soude caustique.
Sulfate de zinc.
Trioxyméthylène.

Art. 4. — Pour les préparations renfermant des substances vénéneuses des Tableaux A et B, l'auteur de la demande devra indiquer en toutes lettres les doses de ces substances.

Art. 5. — Les articles 1, 3, 4 et 6 de l'arrêté du 22 mai 1917 sont abrogés.

Art. 6. — Le Secrétaire Général de la Santé est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 12 août 1942. *Signé* : GRASSET.

NOUVELLES

JOURNÉES DENTAIRES DE PARIS

(*Du* 26 *au* 29 *novembre* 1942 *inclus*)

Nous informons nos confrères qu'après entente avec le Bureau de la **Fédération Dentaire Nationale**, les Journées Dentaires de Paris se tiendront pendant la **Semaine du Cinquantenaire de la création du titre de chirurgien-dentiste**. La séance inaugurale aura lieu le jeudi 26 novembre 1942, à 20 h. 45, dans le grand amphithéâtre de l'Ecole Odontotechnique, 5, rue Garancière, sous la présidence de *M. le Professeur Baudoin, Doyen de la Faculté de Médecine de Paris* ; la matinée et l'après-midi de ce même jour étant réservé aux séances respectives de l'A. R. P. A. Internationale et du Comité National d'Hygiène dentaire.

Pierre FOUQUES, *Secrétaire général.*

Mariages. — Le mariage de M. Bernard Altenbach, élève à l'E. D. P., avec Mlle Denise Pinchon, a été célébré le 25 août 1942, à Sens.

Le mariage de M. Emmanuel Bouche, chirurgien-dentiste, avec Mlle Hélène Fines, chirurgien-dentiste, tous deux anciens élèves de l'E. D. P., a été célébré le 29 août 1942, à Paris.

Le mariage de M. René Menegalli-Boggelli, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec Mlle Gisèle Gaulthier, élève à l'E. D. P., a été célébré le 29 août 1942, à Cambrai.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissance. — Mme et M. Jacques Lebled, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous ont fait part de la naissance de leur fils Christophe, le 18 août 1942.

Jean-Pierre Caquille nous a annoncé la naissance de son frère Michel, fils de M. Félix Caquille, élève à l'Ecole Dentaire de Paris.

Nos félicitations.

L'Administrateur-Gérant : P. LOISIER. — *Autorisation* **S. 149.**

SOC. RÉG. IMP. & PUB. (DORMANN ÉTAMPES)

63e Année. Vol. LXXX — No 10 — OCTOBRE 1942

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

DIRIGÉE DE 1881 A 1896 PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923 PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940 PAR MAURICE ROY

Secrétaire de la Rédaction, Administrateur :
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'Ecole Dentaire de Paris

Directeur et Rédacteur en Chef
A. AUDY
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

SOMMAIRE

ÉDITIONS DE LA SOCIÉTÉ RÉGIONALE D'IMPRIMERIE
MAURICE DORMANN, EDITEUR

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : 45, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS (9e)
Compte Chèques Postaux 277.93 Paris — **Téléphone : Trudaine 74-86 et 74-87**

Abonnements : *France...* 100 *fr. par an. — le numéro :* 12 *francs.*
Etranger . 120 *fr. par an. Pays ayant accepté une réduction de* 50 % *sur les affranchissements des périodiques. Le numéro :* 14 *fr.*
Pour les autres pays : 130 *fr. par an. Le numéro* 16 *fr.*

TRAVAUX ORIGINAUX

SYMPTOMES HÉMORRAGIQUES ET AVITAMINOSE K.

Par P. BARTHÉLEMY DE MAUPASSANT
Chef de clinique à l'École Dentaire de Paris

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 27 octobre 1942*)

616.314 0051

Permettez-moi, tout d'abord, d'adresser mes remerciements à Monsieur le Président qui a bien voulu me réserver ce soir une place, pour vous entretenir d'un sujet qui est plus que jamais à l'ordre du jour : j'ai dit le syndrome hémorragique et l'avitaminose K.

Depuis le régime des restrictions, vous avez certes tous été frappés par la fréquence des hémorragies alvéolaires après de simples extractions dentaires et cela chez des sujets n'ayant montré jusqu'à présent aucun symptôme d'hémophilie ou d'hémogénie.

Parmi ces cas pourrait-on dire presque journaliers, un d'entre eux a particulièrement imprimé notre mémoire de par sa gravité. Il y a quelques mois, j'enlevais une dent de sagesse incluse à un client d'apparence tout à fait normale, d'ordinaire nullement sujet aux hémorragies. Quelques jours après il fit des hémorragies tellement abondantes et répétées risquant de mettre ses jours en danger, que je dus faire appel au Docteur Bonnet-Roy. Une fois la transfusion du sang pratiquée, les hémorragies ne se produisirent plus et le malade fut sur pied dans les jours qui suivirent. Soupçonnant le patient d'hémophilie, nous attendîmes quelques mois avant de pratiquer un temps de saignement et de coagulation. Or, venant d'examiner son sang il y a juste deux mois, nous découvrons que son temps de saignement ne dépasse pas 4 minutes et le temps de coagulation 10 minutes. Nous nous trouvons donc très probablement en présence d'un cas d'avitaminose K et c'est ce qui m'a amené ce soir à vous parler de l'avitaminose K et de son traitement.

De nombreux travaux sur ce sujet ont enrichi nos connaissances depuis quelques années, ce sont ceux de Caroli, de Lavergne et de Bosc. La thèse de Mlle Lavergne-Poindessault, ensuite l'article remarquable de Jean Lereboullet, les travaux de Howell, de Quick, de Smith, etc...

Le professeur Cachera a fait une classification complète de syndrome hémorragique par trouble de la coagulation du sang : ce sont :

1° Hémorragies par défaut de prothrombine où il décrit le rôle de la prothrombine — et l'hypothrombinémie par avitaminose K ;

2° Hémorragies par hypocalcémie ;

3° Hémorragies par défaut de thromboplastine ;

4° Hémorragies par déficience en fibrinogène ;

5° Hémorragies par excès de substances anticoagulantes.

C'est cet ordre-là que nous suivrons, si vous le voulez bien, en insistant particulièrement sur l'avitaminose K.

Les raisons des hémorragies chez les hépatiques se multiplient et l'on s'aperçoit que le déterminisme de ces hémorragies ne peut plus être envisagé d'une façon univoque. La déficience en fibrinogène qui, d'après les

expériences de Doyon, semblait apporter la solution définitive du problème, ne joue qu'un rôle très limité.

La prothrombine hépatique est un ferment qui, activé par le calcium et la présence de thromboplastine cellulaire ou tissulaire, devient thrombine, et la présence de cette thrombine transforme le fibrinogène en fibrine. Or, cette prothrombine hépatique semble se former sous une influence vitaminique et c'est alors qu'il s'agit de vitamine K ou Koagulation-Vitamin.

L'origine des recherches sur la vitamine K est nettement expérimentale. Le danois Dam, en 1929, soumettant des poulets à un régime privé de graisses dans l'intention d'étudier le métabolisme lipidique, observe, après plusieurs semaines, l'apparition d'hémorragies cutanées muqueuses et viscérales et les animaux ne tardent pas à mourir. Ces hémorragies disparaissent par l'administration d'une substance liposoluble qui est la vitamine K. Voilà l'origine des recherches, mais depuis, les travaux se sont multipliés, surtout en Amérique.

Les aliments qui corrigent les symptômes de carence sont d'origine végétale ou animale.

a) *Origine végétale.* — Feuilles vertes de céréales, luzerne, épinards, chou, feuilles de noisetier, fruit de l'églantier. On doit ajouter aussi comme substances riches en vitamine K : les grains de chanvre, le soja, l'épicarpe de riz et enfin une plante fourragère d'où on extrait actuellement la vitamine K : l'alfalfa.

Nous ne nous attarderons pas sur la constitution chimique de la vitamine K. Qu'il nous suffise de retenir que le squelette chimique est constitué par un noyau naphtoquinone autour duquel vont gravir tous les corps qui possèdent un pouvoir anti-hémorragique.

La vitamine K est liposoluble. Pour son extraction on utilise les feuilles séchées d'alfalfa. Cette extraction se fait par l'essence et par distillation et permet d'obtenir une huile légèrement jaunâtre, dont 200 milligrammes correspondent, d'après Butt, à 66 grammes de feuilles d'alfalfa. Il fallait, pour employer cette vitamine, établir une unité *physiologique*. L'*unité de Dam* est donc la quantité de produit qui, administrée chaque jour à un *poulet en carence, détermine en trois jours un temps de coagulation normal.* C'est arbitrairement 2 milligrammes d'une préparation spéciale d'épinards desséchés.

b) *Origine animale.* — Le foie de porc, jaune d'œuf, fromage et surtout le poisson putréfié.

Par contre, on n'en trouve pas dans l'huile de foie de morue, l'extrait de foie de bœuf, le blanc d'œuf. Il faut savoir que chez les Gallinacées, il est facile de réaliser une carence en vitamine, mais il en est autrement chez les mammifères. Il semble que chez ces derniers, il puisse exister une formation endogène de vitaminé sous l'effet de fermentation bactérienne de l'intestin, surtout dans sa partie terminale.

L'expérimentation des petits mammifères, comme le rat, a cependant permis d'établir une notion importante, celle de la bile dans l'absorption intestinale de la vitamine K. Graves et Smitt ont ainsi pratiqué sur des rats des fistules biliaires et obtenu des manifestations hémorragiques que l'on jugule en donnant à la fois la vitamine K et des sels biliaires. Il semble en être de la même façon dans l'espèce humaine.

Chez l'homme, contrairement à ce que l'on rencontre chez les Gallinacées, l'avitaminose par carence est exceptionnelle. Cependant, 4 observations de Kark et Lozner nous montrent la complexité des carences. Il s'agissait de sujets soumis un certain temps à un régime carencé particulièrement pauvre en légumes verts et en fruits. Ils présentèrent un syndrome hémorragique analogue au scorbut dans trois cas et dans le quatrième associé à un syndrome pellagreux. Il existait à la fois déficience en acide ascorbutique et en prothrombine ; or, dans le scorbut, le taux de prothrom-

bine est généralement normal. L'administration de vitamine K et d'acide ascorbutique fit disparaître les hémorragies.

La déficience en vitamine K peut résulter soit d'une carence d'apport, soit d'un défaut d'absorption du facteur alimentaire en cause. Et, selon une règle générale, elle dépend bien plus souvent du second que du premier.

Pour la carence d'apport, l'expérience de Dam nous l'a démontrée. Pour le défaut d'absorption, deux conditions sont nécessaires. Ce sont, d'une part, le mauvais état de la muqueuse intestinale (il faut se rappeler la nature liposoluble de la vitamine K) et, d'autre part, l'absence de bile dans l'intestin. Comment l'avitaminose K provoque-t-elle des hémorragies ?

Le sang des animaux en avitaminose K présente des troubles importants de coagulation attribuables à une déficience en prothrombine. Cette hypotrombinémie est corrigée par l'administration digestive de sels biliaires et de vitamine K, c'est donc que sous l'effet de la vitamine K il se fait une formation de prothrombine. Certains arguments prouvent que la prothrombine du plasma est surtout d'origine hépatique.

a) Des chiens intoxiqués brutalement par l'huile phosphorée et porteurs de dégénérescence graisseuse du foie présentent, sinon des hémorragies, du moins des troubles de la coagulation sanguine ;

b) L'extirpation d'une partie importante du foie chez le rat entraîne une diminution de prothrombine ;

c) L'hépatectomie chez le chien entraîne une chute de la prothrombine.

On observe l'abaissement de la prothrombine au cours de longs ictères rétentionnels et de certaines cirrhoses graves. Avec de semblables arguments, il est donc logique d'admettre que c'est le foie qui constitue la source prépondérante de prothrombine et on peut accepter chez l'homme les quatre facteurs de la prothrombinogénie de Snell et Butt. A savoir :

a) La présence dans l'intestin d'une bile normale ;

b) Un régime contenant de la vitamine K ;

c) Une surface normale d'intestin grêle pour l'absorption ;

d) Un foie capable d'assurer la prothrombine.

Hypocalcémie. — On connaît les travaux d'Arthur et Pagès, en 1890, sur le rôle du calcium dans la coagulation, on sait, en particulier, que la présence du calcium ionisé est indispensable, comme l'a montré Sabbatani en 1902, à la transformation de prothrombine en thrombine. Il était tentant de transporter chez le vivant les constatations ainsi établies *in vitro* et l'on s'est demandé si les abaissements pathologiques du calcium sanguin ne pourraient pas entraîner des troubles de coagulation. Weil, en 1906, avait décrit des cas d'hémophilie calciprive dans lesquels le retard de la coagulation paraissait dû à une faible teneur du plasma en calcium — l'addition du chlorure de calcium au sang prélevé ramenait à la normale le temps de coagulation, mais pareil fait est très rare et n'a pas été retrouvé par la suite et le syndrome hémorragique par hypocalcémie est ouvert à titre d'attente.

La déficience en Thromboplastine. — Hayem, en 1882, a montré l'action favorisante exercée par les plaquettes sur la coagulation, des travaux ultérieurs ont établi que cette action appartient à une ou à plusieurs substances largement répandues dans l'organisme et que l'on retrouve, non seulement dans les plaquettes, mais dans divers organes et tissus. Ces substances thromboplastiques ont la propriété de transformer la prothrombine en thrombine activée en présence de calcium ionisé. La thromboplastine est surtout abondante dans le cerveau, le poumon, le thymus, elle semble ne pas exister à l'état libre et ne se trouve répandue que par effraction des cellules. Une affection hémorragique unique vient se placer dans ce cadre : c'est l'hémophilie. Etant donné que le fibrinogène a été reconnu normal dans le sang hémophilique, l'attention s'est portée sur les facteurs qui concourent à former la thrombine. Les recherches sur le rôle éventuel du cal-

cium n'ont pas abouti à des résultats probants. Il reste donc à envisager l'état de la prothrombine et celui de la thromboplastine dans le plasma hémophilique. D'après différents travaux, ceux de Quick et Caroli, en particulier, il a été démontré que le taux de la prothrombine est normal dans l'hémophilie. Enfin, la possibilité d'un défaut de thromboplastine s'est trouvé appuyée par de nombreux travaux. Sahli, en 1905, se basait sur ce fait que si l'on ajoute du plasma normal à un hémophile, le sang se coagule rapidement, même si ce dernier est privé de prothrombine. C'est pour avoir trouvé un semblable fait *in vivo* que Weil préconisa l'hémothérapie comme traitement efficace des hémorragies hémophiliques. Certains auteurs ont aussi parlé de globulin-substance, mais, selon Howell, ce terme serait impropre, car l'élément actif isolé du plasma par ces différents auteurs ne serait autre que la thromboplastine.

Déficience en fibrinogène. — Le fait même de la coagulation consiste dans la transformation de fibrinogène soluble en fibrine insoluble. Il appartient aux autres facteurs de préparer ou déclencher ce phénomène. La déficience en fibrinogène n'entraîne guère de troubles dans la coagulation.

Substances anticoagulantes. — Enfin, il semble exister deux principes anticoagulants : l'anti-thrombine et l'héparine. Quick à montré que l'antithrombine est, soit le sérum albumine, soit une substance liée étroitement à cette protéine.

C'est Howell qui le premier isola dans le foie du chien un principe anticoagulant auquel il donna le nom d'héparine, qui est un facteur inhibiteur puissant capable de maintenir le sang incoagulable.

Il me reste quelques mots à vous dire du traitement de l'avitaminose K.

L'extrait concentré huileux d'alfalfa peut être administré :

a) Par voie digestive — 200 milligrammes à 8 grammes par jour — il est utile d'y associer l'ingestion de sels biliaires, 2 à 4 grammes par jour en cachets ;

b) Par voie intra-musculaire — 200 à 3.200 milligrammes mais les auteurs américains en tirent moins d'effet que par la voie digestive ;

c) Par voie veineuse. Cette voie a été employée sans inconvénient, malgré la nature huileuse du produit à la dose de 25 à 50 milligrammes, mais elle n'est pas plus avantageuse que la voie digestive.

Les produits de synthèse. — De préférence au Phtiocol, on emploie en Amérique surtout le 2 méthyl 1-4 naphtoquinone (vitamine K sans radical phytyl) dose digestive 1 à 4 milligrammes par jour.

En France, nous disposons aussi de 2 méthyl 1-4 naphtoquinone (K Thrombyl) soit injectable en solution huileuse titrée à 5 ou 10 milligrammes par centimètre cube de K2, soit par voie buccale pure en solution huileuse, 10 à 25 gouttes = 1 milligramme de K2 seule ou associée à des pilules dosées à 10 centigrammes d'extraits biliaires (10 centigrammes d'extraits biliaires pour 5 milligrammes de vitamine K).

Il est facile de contrôler les résultats, il n'y a qu'à observer si le taux de la prothrombine s'est élevé après le traitement. La statistique de Butt et Snell montre que sur 127 ictériques dont 95 étaient atteints d'ictères par rétention et parmi lesquels 22 présentaient des hémorragies, l'administration de vitamine K et de sels biliaires arrêta net les hémorragies. Aujourd'hui, on a coutume d'employer ce traitement pour arrêter les hémorragies post-opératoires dans les ictères chroniques.

Cette revue des anomalies de la coagulation du sang nous permet de mesurer les progrès accomplis en quelques années par les travaux danois et américains.

REVUE DES LIVRES ET DES REVUES

AUBRY (M.) et FRIEDEL (Ch.). — **Chirurgie de la face et de la région maxillo-faciale** (Édité chez Masson Paris, 1942).

La région maxillo-faciale se trouve comprise entre le massif maxillo-nasal et la mandibule avec entre eux la cavité buccale. Ses affections débordent souvent d'un organe sur l'autre ; elles demandent les mêmes moyens d'examen, de traitement et, jusqu'à ce jour, leur étude était répartie dans les divers manuels (chirurgie générale, radiothérapie, prothèse restauratrice).

Cette fois les auteurs consacrent leur travail à l'étude clinique et aux divers traitements des affections de la face et de la région maxillo-faciale. Tous les praticiens et les divers spécialistes y trouvent réuni tout ce qui peut les intéresser sur les diverses affections de cette région.

Dans la première partie, consacrée à la région maxillo-nasale, les auteurs y décrivent et y étudient : le traitement des malformations nasales, les fractures du maxillaire supérieur, les kystes, les dents incluses, les ostéites, les sinusites, les tumeurs du maxillaire supérieur.

Dans la seconde partie, on y trouve, traitées, les affections de la mandibule : malformations, fractures, kystes, ostéites, tumeurs, affections dentaires, abcès péripharyngiens, affections des glandes salivaires, affections de l'articulation temporo-maxillaire.

Dans la troisième partie, ils y traitent la région intermédiaire ou buccale et ses diverses affections : malformations des lèvres et du voile du palais, furoncles de la lèvre, abcès péri-amygdaliens, syphilis, tumeurs des lèvres, du voile, du plancher de la bouche, de la langue.

Enfin, dans une quatrième partie, ils traitent minutieusement la chirurgie réparatrice.

Ce livre très bien fait, est abondamment illustré de schémas, de reproductions photographiques, de figures diverses ; il est appelé à rendre de grands services à tous, chirurgiens, laryngologistes, stomatologistes. P. V.

TARNEAUD (J.). — **Rapports de la Stomatologie et de la Phoniâtrie** (*Revue Odontologique*, janvier 1942).

La phoniâtrie comprend l'étude et le traitement de toutes les manifestations pathologiques de la production vocale.

La liaison entre la stomatologie et la phoniâtrie est absolument nécessaire et l'on peut dire que trois séries de faits exigent la coopération du stomatologiste et du phoniâtre ; ce sont :

1° Les altérations de la parole produites par les déformations maxillaires et dentaires ;

2° Les troubles du timbre et de l'articulation dus aux pertes de substances maxillo-faciales ;

3° Les troubles de la voix déterminés par les infections dentaires.

Les deux premières causes de ces altérations sont connues depuis longtemps ainsi que les améliorations et guérisons phoniques obtenues à la suite de traitements orthodontiques ou prothétiques divers.

L'auteur passe en revue les différents appareils qui ont été inventés et appliqués tant en France qu'à l'Étranger et qui ont rendu de si grands et si beaux services aux malheureux patients.

Tout l'intérêt de cette étude réside dans la description des troubles du troisième groupe. Ce sont les troubles de la voix consécutifs à une infection dentaire dont la pathogénie, d'après l'auteur, s'explique par un syndrome sympathico-vocal.

Brancker et *Tarneaud* estiment que les douleurs, causes des troubles phonétiques, seraient réflexes et conduites par le plexus maxillaire externe et la branche carotidienne externe du nerf sympathique et l'on sait qu'au plexus nerveux péri-carotidien prennent également part des fibres du pneumo-gastrique et du spinal.

Ainsi peut-on expliquer nettement par l'existence d'un véritable syndrome sympathico-vocal l'action curieuse des affections dentaires sur l'émission de la voix.

L'auteur rapporte d'ailleurs une observation très intéressante sur ce sujet.

P. V.

CAMENA D'ALMEIDA. — **Le Terrain cancérigène** (*Revue Odontologique*, janvier 1942).

Dans ces dernières années la notion du Terrain cancérigène s'est fait jour et ne semble plus devoir être discutée. D'autre part, fait curieux à noter, alors que toute la destinée cancéreuse se trouvait changée, depuis cinquante ans, par l'amélioration des techniques chirurgicales d'exérèse, qui ont évolué jusqu'à atteindre la perfection et les radiations, elle n'a tiré à peu près aucun bénéfice de la bactériologie ni de la sérologie.

Pour appuyer la démonstration de cette notion du Terrain cancérigène, l'auteur traite le sujet dans cet ordre :

1° Etude de certains cancers de l'homme ;

2° Etude des grandes lignes du cancer expérimental ;

3° Passage logique de la clinique à l'expérimentation ;

4° Conclusions prophylactiques et thérapeutiques.

Il est donc nécessaire, pour qu'une tumeur maligne évolue, que le terrain soit cancérigène et que les cellules de l'organe irrité soient dans une voie de mutation. Sous une autre forme l'on peut dire que pour qu'une tumeur évolue, il est nécessaire qu'elle trouve dans un organisme des conditions humorales particulières. Celles-ci sont régies par l'état général du sujet et par son équilibre endocrinien. L'état humoral favorable semble pouvoir se caractériser ainsi : une alcalose avec augmentation de minéraux et augmentation du pH. ; une hyperglycémie due sans doute aux troubles de régulation de métabolisme des glucides, une anémie constante même dans les tumeurs qui ne saignent pas et qui n'ont pas de métastase osseuse.

Avant de conclure, l'auteur esquisse l'étude du traitement médical du cancer.

Il termine enfin par les conclusions prophylactiques suivantes :

Aux deux fléaux sociaux que sont la tuberculose et la syphilis, il faut adjoindre le cancer. La lutte contre le cancer doit être organisée comme la lutte anti-vénérienne et la lutte anti-tuberculeuse. Dans tous les pays, est déjà entreprise une large action prophylactique ; elle doit avoir pour but principal le dépistage des états pré-cancéreux.

P. V.

GARCIA. — **La glossite simple de carence** (*Revue de Stomatologie*, janvier 1942).

Dans cet ouvrage, l'auteur étudie les cas de glossite que l'on a pu voir à Madrid pendant le siège, et qui sont en rapport avec l'alimentation carencée de la population. Dans l'armée, certains effectifs étaient touchés dans la proportion de 50 %.

Trois formes cliniques furent observées :

La glossite simple aiguë ;

La glossite simple subaiguë ;

La glossite simple chronique.

La glossite aiguë était constituée en 24 à 48 heures par un gonflement de la langue, une sensation de brûlure à la langue, de la chaleur buccale ; il existait en même temps de la sialorrhée. L'examen montrait de la congestion de toute la cavité buccale, les gencives tuméfiées, la langue rouge vif (langue de cardinal) à la partie inférieure de la langue et au niveau du frein existaient de nombreuses ulcérations douloureuses. L'haleine était fétide.

Dans la glossite simple subaiguë, il y a de la douleur à la mastication et à l'ingestion de liquides acides et alcooliques, inflammation et hypertrophie papillaire.

En plus, chez les malades présentant cette glossite simple on observe des paresthésies gustatives, quelques altérations visuelles du type de la névrite rétro-bulbaire, de l'altération, de la sécrétion sudorale, une diminution de l'acuité auditive, de la polyusie...

La forme aiguë cède rapidement à l'administraion d'acide nicotinique.

La forme subaiguë se trouve bien de l'administration d'extrait hépatique, de levure de bière.

La forme chronique dure de six mois à un an et n'est améliorée que par le retour à une alimentation normale.

L'auteur discute pour terminer l'étropathogénie de cette glossite qu'il rattache à une carence du groupe B. Il étudie longuement les caractères qui distinguent cette glossite de la black-tongue par avitaminose nicotinique. P. V.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Compte rendu de la séance du 27 octobre 1942

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence du Dr Hulin, nouveau Président pour l'année 1942-1943.

Après nomination du Dr Delater en qualité de Membre honoraire, le Dr Hulin prononce son *allocution inaugurale* au cours de laquelle il rend hommage à ses anciens maîtres et fait le point des importants changements survenus dans l'exercice de notre profession.

Ayant adressé un souvenir ému à nos confrères disparus récemment, M. Hulin demande à nos collègues de le seconder dans sa tâche et il termine par des paroles d'espoir, d'optimisme et d'encouragement au travail.

Le Dr Wallon prend la parole sur le sujet suivant : *Le Radium dans les cancers de la cavité buccale et de ses annexes. Le concours que peut apporter le chirurgien-dentiste.*

Ce rôle est important à toutes les étapes du traitement :

1° *Rôle diagnostic.* — Nul n'est mieux placé que le chirurgien-dentiste pour dépister au début le cancer de ces régions.

2° *Rôle de préparation de la bouche.* — Il est très important, car avant toute irradiation, les causes d'infection bucco-dentaire doivent disparaître, de même que toutes couronnes et obturations métalliques susceptibles d'engendrer des rayonnements secondaires nocifs.

3° *Rôle au cours du traitement proprement dit.* — Par la confection d'appareils porte-radium ou la pose de gouttières d'immobilisation, le chirurgien-dentiste est un collaborateur précieux.

4° *Rôle au cours de la restauration.* — Enfin, lorsque la cicatrisation est complète et après un délai d'attente suffisant, la prothèse restauratrice interviendra dans un double but fonctionnel et esthétique.

Le Dr Wallon montre ainsi les heureux résultats découlant d'une intime collaboration entre les spécialistes.

Au cours de la discussion, le Dr Gérard Maurel montre la nécessité dans certains cas de la résection osseuse, il rappelle le danger de l'avulsion dentaire après traitement radiothérapeutique et partage les vues de M. Wallon sur la prothèse définitive qui sera effectuée tardivement.

Le Dr Hulin et M. Pierson participent à la discussion.

M. Barthélemy de Maupassant : *Le syndrome hémorragique et l'avitaminose K.*

L'auteur rapporte un cas d'hémorragie grave survenu après extraction d'une dent de sagesse inférieure incluse.

Le temps de saignement et le temps de coagulation étant normaux, le diagnostic d'avitaminose K est posé et le patient subit par voie buccale un traitement de vitamine correspondante.

M. Barthélemy fait une intéressante et complète mise au point de tous les travaux récents parus sur cette question.

MM. Hulin, Laurian et Dubois-Prévost participent à la discussion.

La séance est levée à 22 h. 45.

Le Secrétaire général : **Dr Laurian.**

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Compte rendu de la séance du 23 juin 1942

Président : M. le Professeur *Jean Verne.*

I. — Lecture du procès-verbal de la séance du 29 mai 1942. Adopté.

II. — Admission de nouveaux membres : Mme Picard, M. Jean Lespine, M. Henri Edouard, M. Pierre Forni.

III. — Communications de M. Daniel Péron : *Deux dents incluses du même côté de la voûte palatine.*

L'auteur a observé un patient âgé de 22 ans sur lequel il a constaté cliniquement et radiographiquement l'inclusion de D 3 et D 5 pouvant avoir eu un retentissement sur la production d'accidents infectieux au niveau des sinus maxillaire et frontal correspondants. Il a pratiqué une extraction chirurgicale de ces dents suivant la technique du Dr Gérard Maurel et la cicatrisation s'est faite sans incident ainsi que la cessation des phénomènes sinusaux. Des radios et des empreintes sont passées.

A ce propos, le Dr Gérard Maurel cite un cas observé par lui et présente un examen radiographique d'un patient présentant trois dents incluses du même côté de la voûte palatine, la canine, l'incisive latérale et une incisive supplémentaire.

Un cas de tuberculose palatine suivie de mort. — L'auteur a observé, chez un malade de 41 ans, des lésions ulcéreuses de la voûte palatine s'accompagnant de grains jaunes de Trélat qui, se produisant chez un tuberculeux pulmonaire et laryngé, a fait porter le diagnostic de tuberculose buccale. Dans un laps de temps très court, la mort s'est produite à la suite de violentes hémoptysies. L'auteur établit la liaison entre l'issue fatale par tuberculose miliaire et les lésions tuberculeuses secondaires de la cavité buccale. Il insiste sur les difficultés du diagnostic différentiel avec les autres lésions buccales.

Le Dr Gérard Maurel, qui a observé également des cas analogues, souligne qu'il existe des tuberculoses buccales primitives ou secondaires et insiste sur la rareté des tuberculoses buccales primitives, d'où la règle qu'en face d'une tuberculose buccale ou d'une lésion pouvant être soupçonnée comme telle, il est essentiel de rechercher dans les autres régions de l'organisme le foyer primitif. Pour cette raison, dans des cas analogues, le pronostic est toujours sombre et souvent fatal à brève échéance.

IV. — Communication de M. Marmasse, Professeur à l'Ecole Odontotechnique : *Résultats cliniques de tentatives d'obtention de la cicatrisation dentinaire de la plaie pulpaire. (Méthode du Dr Pierre Bernard).*

L'auteur a procédé une trentaine de fois à la recherche de la cicatrisation de la plaie pulpaire (méthode du Dr Bernard) et dans ses mains cette méthode n'a pas semblé tenir ses promesses. Il n'a observé aucune cicatrisation néo-dentinaire mais a observé, de façon constante, la conservation de la vitalité pulpaire. Il conclut donc que la méthode préconisée par le Dr Bernard lui semble susceptible d'être utilisée pour faire des coiffages, mais non pour obtenir la cicatrisation de la plaie pulpaire.

Interpellateurs : M. Dupont note qu'il a obtenu des résultats satisfaisants sur coiffage des filets.

M. Fay note des bons résultats de coiffage dans certains cas.

M. Dubois déclare avoir coiffé des pulpes de toutes les façons et avoir obtenu les meilleurs résultats avec la pâte ZnO-eugénol. Dans certains cas, il a cru observer radiographiquement des formations de dentine secondaire au niveau de la position ouverte de la chambre pulpaire comme l'avait observé Hesse antérieurement.

M. Deltour pense qu'il ne faut pas faire de travaux stables sur dents soumises au coiffage.

M. Marmasse insiste enfin sur l'importance du coiffage pour les dents temporaires.

V. — Communication du Dr Château, professeur à l'Ecole Française de Stomatologie : *L'acier inoxydable doit être coulé homogène, dépourvu de toute soudure, dans la construction des couronnes et des grands bridges. Méthode* : a) *pour rénover le métal adultéré par traitement intempestif* ; b) *pour remédier, lors de l'essai, au défaut de maniabilité.*

Le Dr Château, après avoir fait remarquer que le « vieux procédé » dont il a été question récemment à la Société n'est autre que sa propre dent à glissière, créée en 1902 et présentée au Congrès de 1907, — plaide *en faveur de l'acier inoxydable homogène et exclusivement coulé*, sans aucune soudure autre que l'autogène, pour couronnes et grands ponts. Il indique les directives à suivre pour la construction d'un four permettant de rendre (par recuit spécial de 5 minutes à 1150° et trempé) : 1° la malléabilité perdue par écrouissage ; 2° sa composition primitive à l'acier adultéré par précipitation des carbures de chrome à partir de 850°.

A l'essai, il conseille l'anneau au 4 et 3 au lieu du 6. Si l'on veut employer plus mince encore, il faudra renforcer à l'exigence esthétique (galbe) et structurale, — par addition convenable de cire avant la coulée triturante. L'anneau au 5 ou 6 serait formé à l'atelier sur modèle extra-dur obtenu par empreinte résultant d'un anneau de maillechort très ajusté en bouche et pâte de Kerr. Il n'exige en règle aucune retouche.

Le Président remercie les conférenciers et la séance est levée à 22 h. 40.

Le Secrétaire de séances : **Jean Pérès.**

RÉUNIONS ET CONGRÈS

FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE

SEMAINE DU CINQUANTENAIRE DE LA CRÉATION DU TITRE DE CHIRURGIEN-DENTISTE

Sous l'égide de la Fédération Dentaire Nationale

Du 24 au 30 Novembre 1942

PROGRAMME :

Mardi 24. — *Matin, à l'Ecole Dentaire de Paris,* 45, rue de La Tour-d'Auvergne (9e)

10 h. 30. — Réunion Générale des **Sociétés du Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris.**

Ordre du jour. — 1° **H. Villain**, Président de la Fédération Dentaire Nationale. — *Action du Groupement de l'E. D. P. dans la formation de la profession en France.*

2° **M. le Professeur F. Lemaitre.** — *Rôle du Chirurgien-Dentiste dans la Chirurgie maxillo-faciale.*

Exposition des travaux des élèves de l'E. D. P.

Visite permanente du Musée Pierre Fauchard.

Après-midi. — **Association Générale des Dentistes de France.**

14 heures. — Réunion Générale d'Information professionnelle.

Ordre du jour : 1° Activité de l'A. G. D. F. ;

2° Notre action en faveur de nos prisonniers ;

3° Le Code du Travail et le Chirurgien-Dentiste ;

4° Le Chirurgien-Dentiste devant les Allocations Familiales ;

5° Les œuvres de prévoyance de l'A. G. D. F. ;

6° Questions diverses.

17 heures. — **Société d'Odontologie de Paris.**

Ordre du jour : 1° Correspondance ;

2° **Dr Yvan Bertrand**, Directeur à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, Directeur de l'Institut de Neuro-biologie. — *L'Epulis au point de vue histo-biologique* ;

3° **Dr Marcel Rachet**, délégué par la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins : *Situation actuelle des confrères prisonniers de guerre : Relève* ;

4° **M. F. Brochère** : Au sujet de *l'Orthopédie dento-faciale précoce* ;

5° **MM. Frinault, Monet** et **Mme Régis**, membres du Corps enseignant de l'E. D. P. : *Un cas de Darmous, fluorose dentaire* ;

6° *Faits de pratique courante non inscrits à l'Ordre du jour* ;

7° *Propositions diverses.*

Mercredi 25. — **Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants.**

20 h. 30 *très exactement*, Salle du Dr Debat, 60, rue de Monceau, Paris (8e).

Ordre du jour : 1° Allocution de bienvenue à tous les membres de la Profession ;

2° Conférence par **M. le Dr Welti**, chirurgien des Hôpitaux, membre de l'Académie de Chirurgie : *Du traitement du cancer thyroïdien* ;

3° Questions diverses.

Jeudi 26. — *Matin*. — **L'ARPA.**

10 heures. — Réunion sous la présidence de M. le Ministre de la Santé Publique (Maison du Jeune Français, 23, rue de la Sourdière, Paris (1er). (Métro : Opéra).

Ordre du jour : 1° Discours inaugural du Président de l'Arpa Internationale ;

2° Réponse des Délégués des Arpas étrangères ;

3° Remise d'un souvenir offert par souscription internationale au Dr Hulin, à l'occasion de la parution de son ouvrage sur « *Les Parodontoses* » ;

4° Présentation par le Dr Hulin de son ouvrage sur les Parodontoses.

Après-midi. — **Comité National d'Hygiène Dentaire.**

15 heures. — Réunion sous la présidence de M. le Ministre de la Santé publique (Maison du Jeune Français, 23, rue de la Sourdière, Paris (1er).

Ordre du jour : 1° Discours de M. P. Loisier, Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, Président du Comité National d'Hygiène Dentaire, sur l'action du Comité National pour l'exercice 1941-1942, et son programme d'action pour l'année 1942-1943 ;

2° Rapport de M. le Dr Solas, Président de la Commission d'Education ;

3° Rapport de M. Besombes, Secrétaire général technique, sur la Prophylaxie infantile ;

4° Rapport du Préfet Léon, Secrétaire général administratif ;

5° Rapport de M. Fontanel, trésorier ;

6° Election du Président ; Election du Conseil d'Administration.

Vendredi 27. — *Matin, après-midi et soir* : **XVIes Journées Dentaires de Paris.** Ecole Odontotechnique, 5, rue Garancière (6e).

Samedi 28. — *Matin* : **XVIes Journées Dentaires de Paris.** Ecole Odontotechnique.

Après-midi. — **Séance solennelle du Cinquantenaire**, sous la présidence d'honneur de M. le Ministre de l'Education Nationale.

15 heures. — Salle des Centraux, 8, rue Jean-Goujon, Paris (8e).

Ordre du jour : 1° Discours de M. Henri Villain, Président de la Fédération Dentaire Nationale ;

2° Discours de M. le Dr Hulin, Président de la Section Dentaire du Conseil National de l'Ordre des Médecins ;

3° Exposé de **M. le Dr Marcel Rachet**, délégué par la Section du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins : *Situation actuelle des confrères prisonniers* ; *Relève* ;

4° Discours de M. le Représentant du Ministre de l'Education Nationale.

Dimanche 29. — *Matin* : **XVIes Journées Dentaires de Paris.** Ecole Odontotechnique.

∴

NOTA. — Pour les *Journées Dentaires de Paris*, voir le programme inséré aux *Nouvelles* du présent numéro.

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins

60, Boulevard de Latour-Maubourg — Paris (7e)

CARTE DE PRIORITÉ DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES POUR 1943

Nous demandons à nos confrères Chirurgiens-Dentistes et Stomatologistes de ne pas retourner le double Coupon C aux dates indiquées sur celui-ci (10 au 20 octobre) pour obtenir la carte de priorité des Produits pharmaceutiques de 1943.

Cette carte devant subir certaines modifications, il n'est pas possible, dès maintenant, d'en assurer le renouvellement. D'autre part, nous pouvons d'ores et déjà indiquer que les demandes de cartes pour l'année 1943 devront être faites sur formule spéciale adressée aux Sections Dentaires des Conseils Départementaux. Ces formules seront à la disposition de nos confrères à fin Novembre. De nouvelles instructions seront données par voie de presse en temps opportun.

Valeur des Tickets de la Carte de priorité 1942

N° des tickets	*1er semestre 1942*	*2e semestre 1942*
1. Solution de Caféine	12 ampoules.	12 ampoules.
2. Solution d'huile camphrée	12 —	12 —
3. Teinture de benjoin	4 grammes.	Néant.
4. Borate de soude	100 —	100 grammes.
5. Carbonate de soude	300 —	300 —
6. Cire	200 — (cire d'abeille).	300 —
7. Colophane	80 grammes.	80 —
8. Crésyl	100 —	100 —
9. Glycérine	50 —	50 —
10. Gomme adragante	40 —	Néant.
11. Gomme laque	10 —	Néant.
12. Gomme sandaraque	50 —	100 grammes.
14. Huile de vaseline	40 —	60 gr. (H 2 non Codex).
15. Iodoforme	4 —	4 grammes.
16. Lanoline	20 —	20 —
17. Oxyde de zinc	50 —	50 —
18. Paraffine	100 —	100 —
19. Nitrate d'argent	4 —	4 —
20. Soufre	40 —	40 —
21. Stéarine	100 —	Néant.
22. Tanin à l'éther	4 —	4 grammes.
23. Teinture d'iode	50 —	50 —
24. Vaseline jaune	40 — (vaseline blanche).	40 —
25-26. Coton chirurgical	300 grammes.	500 grammes.
G. Alcool à 95°	125 ccs.	125 ccs.
H. Alcool dénaturé	500 ccs.	500 ccs.
K. Alcool dénaturé	500 ccs.	500 ccs.

Les tickets d'alcool du 1er semestre restent valables même s'ils ont été envoyés après le 1er juillet 1942.

Certaines modifications ont été apportées dans la valeur des tickets, pour les raisons suivantes :

Benjoin (ticket 3), supprimé, venant d'Extrême-Orient, n'arrive plus. En compensation, la valeur du ticket 12 (Gomme sandaraque) a été doublée pour le 1er semestre.

Glycérine (ticket 9), les distillations de glycérine sont en retard et celle du contingent de janvier n'est pas encore distribuée.

Gomme laque (ticket 11), supprimé, venant d'Extrême-Orient, n'arrive plus.

Gomme adragante (ticket 10), supprimé, venant d'Extrême-Orient, n'arrive plus.

Stéarine (ticket 21), supprimé ; réservé à la fabrication des stéarates de Glycol pour remplacer les corps gras dans les pommades.

Vaseline jaune (ticket 24). Cette vaseline, légèrement teintée, peut remplacer la vaseline blanche dans tous ses usages.

Cire d'abeille (ticket 6), en compensation du ticket 6, il sera délivré 300 grammes de cire synthétique genre Durocire.

Coton chirurgical (tickets 25-26), valeur augmentée de 200 grammes, soit 500 grammes de coton chirurgical pour le 2e semestre.

NOUVELLES

COMMUNIQUÉ DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

Pour faire coïncider les réunions des différentes branches de l'*Association Générale des Dentistes de France* et du *Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris* avec les manifestations de la *Semaine du Cinquantenaire de la création du Titre de Chirurgien-Dentiste*, qui ont été fixées par la Fédération Dentaire Nationale du 24 au 30 novembre 1942, une Réunion générale d'Information professionnelle de l'A. G. D. F. aura lieu à l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, le *Mardi 24 Novembre 1942, à 14 heures*.

ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

Section de Prothèse de l'Enseignement Technique (reconnue par l'Etat)

Avis. — La durée de l'Enseignement pour l'obtention du Certificat d'Aptitude Professionnelle de Mécanicien en Prothèse dentaire a été portée, en Août 1941, par la Direction de l'Enseignement technique, à trois années.

En conséquence, le Cours théorique de Prothèse a été divisé en deux parties : les leçons destinées aux élèves de première année auront lieu le mardi matin de 9 *heures à 10 heures* ; celles destinées aux élèves de deuxième et troisième années auront lieu le vendredi matin, de 9 *heures à 10 heures*.

Les apprentis et jeunes mécaniciens travaillant chez des confrères ou dans des laboratoires de prothèse sont admis à ce cours.

La première leçon aura lieu le mardi 10 novembre 1942.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat de l'E. D. P., 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

CONCOURS A L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS. — Par décision du Conseil d'Administration du 13 octobre 1942, deux concours sont ouverts pour deux postes de professeur suppléant de dentisterie opératoire et deux postes de professeur suppléant de chirurgie dentaire. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 31 décembre 1942 inclus au Secrétariat de l'Ecole, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

Les Sports à l'E. D. P. — La nouvelle année scolaire est à peine commencée et déjà l'E. D. P. a repris sa grande activité sportive...

On se souvient des nombreux succès remportés l'an dernier par le Groupe Sportif ; c'est ainsi que l'Ecole, mise aux prises avec l'Ecole Odontotechnique, remporta le Challenge d'Athlétisme *Thibaut-Gibbs*. L'Equipe de Football gagna la finale contre l'Ecole Dentaire de Rennes et s'attribua ainsi la *Coupe Daligault*. En basket, la *Coupe P. Rolland* fut très disputée, mais l'E. D. P. s'assura encore l'avantage. En natation, le groupe peut être fier de compter parmi ses nageurs un champion de France Universitaire et de se voir attribuer en Ping-Pong la Coupe offerte par les *Etablissements Ash*. Le Cross, le Tennis furent également pratiqués.

Stimulés par de telles victoires, remplis d'énergie et d'espoir, le nombre des membres actifs a considérablement augmenté ; on en compte à présent déjà plus d'une centaine. Deux équipes de football, trois équipes de basket s'organisent... et l'entraînement commence.

Ce développement considérable du sport est dû aussi à l'impulsion active du Conseiller technique M. Marguerite. Souhaitons ardemment que de nouvelles victoires viennent augmenter encore le palmarès déjà florissant du Groupe Sportif de l'Ecole Dentaire de Paris.

XVI[es] JOURNÉES DENTAIRES DE PARIS

Pendant la semaine du *Cinquantenaire du titre de Chirurgien-Dentiste*, du 26 au 30 novembre, auront lieu les *XVI[es] Journées Dentaires de Paris*. La Société Odontologique de France, le Groupement Odontotechnique et le Comité des Journées Dentaires de Paris (5, rue Garancière, Paris (6e), sont heureux d'y inviter la profession et de l'informer que le Congrès commencera le JEUDI 26 NOVEMBRE 1942, à 20 h. 30, par une séance solennelle dans le grand amphithéâtre de l'Ecole Odontotechnique. Au cours de cette séance, présidée par M. le Professeur Baudouin, Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, une allocution sera prononcée par le Président des Journées Dentaires de Paris, le Professeur Jean Verne, membre de l'Académie de Médecine.

Le programme général en est ainsi fixé :

Vendredi 27 Novembre. — *Matin* : *Visite de l'Institut du Cancer*, à Villejuif, des services de M. le Professeur Verne, du service de Stomatologie de M. Housset et de son Laboratoire d'Anatomo-Pathologie.

A l'Ecole Odontotechnique. — Leçon clinique à laquelle tous les étudiants en Chirurgie Dentaire sont particulièrement conviés. L'après-midi et la soirée du même jour, la matinée et la soirée du samedi 28 et la matinée du dimanche 29, se dérouleront, dans les amphithéâtres de l'Ecole, d'importantes *séances de communications scientifiques* pour lesquelles le Comité s'est acquis le concours d'éminentes personnalités dont :

M. le Professeur F. Lemaître, membre de l'Académie de Médecine ; M. le Professeur Giroud, M. le D[r] X. J. Dubecq, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux ; M. le D[r] Bourguignon, membre de l'Académie de Médecine ; M. le D[r] Dufourmentel, président de la Société des Chirurgiens de Paris, membre associé de l'Académie de Chirurgie ; M. le D[r] Marcel Darcissac, Stomatologiste de l'Hôpital Laënnec ; M. le D[r] R. Jaccard (Genève), président de l'ARPA Internationale.

M. André (Versailles), M. Beauregardt, M. Bérard, D[r] Camena d'Almeida, D[r] Delibéros, D[r] Delort, Mlle Fouquez, M. Gentilhomme, D[r] Gérard Maurel, M. Guérard (Dieppe), M. Housset, D[r] Laguerodie (Bordeaux), M. Largier, D[r] Lehmans (Le Havre), M. Liskenne, D[r] Martinaud (Bordeaux), D[r] G. de Parrel, D[r] Quintero (Lyon), D[r] Marcel Rachet, D[r] Rochette (Saint-Raphaël), M. de Rojas (Mairy-sur-Marne), D[r] Maurice Roy, M. Toucas, M. Massillion, D[r] Vandrepote (Boulogne-sur-Mer), D[r] Vinzent (Le Havre).

D'intéressantes *séances de démonstrations pratiques* de Chirurgie maxillo-faciale d'Orthodontie et d'Anesthésie, auront lieu pendant la matinée du dimanche 29, présentées par MM. les Docteurs M. Darcissac et Gérard Maurel, M[e] Dubalen, M. P. Fouques, M. Pugin.

En outre, les 27, 28 et 29 novembre, les Etablissements de Fournitures Dentaires suivants feront des démonstrations de métaux de remplacement, de résines synthétiques et de produits intéressant la profession : *Etablissements Ash et Cie, Caplain Saint-André, Comptoir des Cendres et Métaux précieux, Société des Cendres, M. R. Daligault, Dentoria, M. Y. Deschamps, D[r] Hémery, M. Robert Holer, M. L. Leguevel, Etablissements Poliet et Chausson, Laboratoire Polonkay, Société Française de Fournitures Dentaires, Société de Trey, Etablissements S. S. White.*

Quelques éminents confrères étrangers nous ont promis leur visite dans la mesure où les circonstances permettront leur venue à Paris

Le programme détaillé des communications et des démonstrations paraîtra incessamment. *Le Secrétaire général* : **P. Fouques.**

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE DES DENTISTES DE FRANCE

Avis. — 1° **Emprunt 1931** (*titres rouges*). — La Société Coopérative des Dentistes de France fait savoir que, usant de la faculté qu'elle s'est réservée d'amortir par anticipation son emprunt 5 ½ % 1931, elle a décidé de rembourser les 720 obligations de cet emprunt restant à amortir.

En conséquence, le remboursement de ces actions se fera à partir du 15 novembre 1942 par les soins de la Société Générale, au prix de 500 francs auquel il y aura lieu d'ajouter le montant net (12,50) du coupon N° 22 échu à cette date.

2° **Emprunt 1935** (*titres bistres*). — Liste des obligations appelées au remboursement à partir du 15 novembre 1942, à la suite du tirage du 15 octobre :
12 — 18 — 50 — 79 — 135 — 139 — 141 — 225 — 283 — 299 — 310 — 343 — 401 — 405 — 436 — 467 — 498 — 510 — 562 — 593.

MARIAGE

Le mariage de Mlle Charlotte Vieu, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec M. Robert Umdenstock, interne des Hôpitaux, a été célébré le 23 octobre 1942.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

NAISSANCE

M. René Prat, ancien élève de l'E. D. P., membre de notre Groupement, et Mme, nous font part de la naissance de leur fille Jacqueline, le 23 octobre 1942.

Nos félicitations.

NÉCROLOGIE

Edouard QUARTERMAN (1865-1942)

La Profession dentaire Belge vient de faire une perte très sensible en la personne de mon excellent et très vieil ami, Ed. Quarterman, qui a tenu une place éminente dans toutes les branches de l'activité professionnelle en Belgique auxquelles il a consacré tout son dévouement qui n'avait d'égal que sa très grande modestie.

Quarterman fut par dessus tout un homme de bien ; durant toute sa vie il se préoccupa des classes nécessiteuses et des moyens de leur assurer les soins dentaires et se consacra personnellement à cette tâche avec le plus grand désintéressement. Il fut le fondateur du *Dispensaire Dentaire Belge* qui devait devenir par la suite l'*Ecole Dentaire Belge*.

De nationalité anglaise, il avait dû se réfugier à Londres durant la guerre 1914-1918 où il donna une grande partie de son temps au King's Hospital où il prodigua ses soins, notamment aux soldats belges. C'est dès le début de son séjour en Angleterre que, dans une lettre qu'il m'écrivit en janvier 1915, il appela mon attention sur le triste sort de nos confrères de la Belgique et du Nord de la France et sur la nécessité d'organiser des secours pour ces malheureux confrères victimes de la guerre et, malgré sa situation de réfugié, il m'envoyait en même temps une souscription pour l'œuvre dont il voulait provoquer la création. Approuvant pleinement cette généreuse pensée, j'en fis part aussitôt au Conseil d'Administration de l'École Dentaire de Paris qui prit immédiatement l'initiative de la création d'un comité chargé d'ouvrir une souscription où celle de Quarterman vint s'inscrire la première ; ce fut cette belle œuvre de *L'Aide Confraternelle aux Dentistes Français et Belges victimes de la guerre* dont je n'ai pas besoin de rappeler la si belle histoire et dont Quarterman, avec son âme généreuse, a été l'inspirateur.

Fils d'Anglais, il vint très jeune à Bruxelles où il avait débuté dans notre profession comme mécanicien chez le Dr Koenart, praticien hollandais, qui avait, comme médecin, fait la guerre de 1870 pour la France et dont, après avoir conquis brillamment son diplôme, il devait devenir plus tard le successeur. Il apporta dès le début tout son concours à toutes les œuvres professionnelles pour lesquelles il se dépensa toujours avec le plus grand dévouement tout en s'effaçant avec la plus grande modestie, ne voulant jamais être mis en vue. Il était Vice-Président de l'Association des Dentistes de Belgique, n'ayant jamais voulu se laisser porter à la Présidence.

J'avais fait sa connaissance en 1899, lorsque, en qualité de Trésorier de l'Association Générale des Dentistes de Belgique, il vint, avec son Président, le regretté Baruch, m'accueillir à la gare lorsque j'allai sur la demande de cette Association faire une conférence à Bruxelles sur l'*Evolution de l'art dentaire en France* qui marquait le début de mes relations si étroites avec nos confrères belges. Depuis cette époque nous étions unis tous deux par les liens d'affection les plus chers ; aussi sa mort est-elle pour moi un très gros chagrin, et je suis sûr que cette nouvelle sera accueillie avec le plus grand regret par les nombreux confrères français qui le connaissaient, car Quarterman, qui était de toutes les réunions et Congrès professionnels, était un des fidèles assistants de toutes nos grandes réunions françaises ; il était membre d'honneur de la *Société d'Odontologie de Paris* et de la *Société Odontologique de France*.

Il avait fondé en 1901 la *Société Coopérative des Dentistes de Belgique* dont il fut le président pendant de nombreuses années et c'est son exemple, dont j'avais vu la réalisation lors de l'un de mes voyages en Belgique, qui m'inspira en 1902 l'idée de fonder à Paris avec l'appui du Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris, une société similaire.

Quarterman avait été nommé en 1919 par le Gouvernement Belge, chevalier de l'Ordre de la Couronne pour les éminents services qu'il avait rendu en Angleterre durant la guerre de 1914 aux dentistes belges réfugiés et aux soldats blessés.

En rendant hommage ici à ce cœur généreux, à ce grand travailleur, à cet homme de bien, j'adresse en même temps mes condoléances émues à sa chère épouse et à tous nos confrères de l'Association des Dentistes de Belgique dont Quarterman était une des plus éminentes personnalités et dont on peut dire qu'il a bien servi et honoré sa profession.

Maurice ROY.

* * *

M. R. J. Ley, chirurgien-dentiste, membre du Corps Enseignant de l'E. D. P., a eu la douleur de perdre sa femme, Mme E. J. Ley, née Yvonne Ducout, chirurgien-dentiste, démonstratrice à l'E. D. P., décédée le 16 octobre 1942, à l'âge de 40 ans.

M. André Bourgoin, chirurgien-dentiste, membre du Corps enseignant de l'E. D. P., a été éprouvé par la mort de son père, M. René Bourgoin, décédé le 6 octobre 1942, à l'âge de 67 ans.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles l'expression de notre sympathie dans le deuil cruel qui les frappe.

Nous avons le regret de devoir annoncer :

Le décès de M. Joseph Boscq, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, survenu en juin 1942, à Saint-Laurent (Basses-Pyrénées).

Le décès de M. Ernest Charpentier, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, décédé à Eu (Seine-Inférieure), le 13 cotobre 1942.

Le décès de M. Roger Deschamps, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'E. D. P., survenu le 15 octobre 1942, à Loches (Indre-et-Loire).

Nous prions les familles de nos confrères de trouver ici l'expression de nos bien sincères condoléances.

* * *

Au moment de mettre sous presse, nous apprenons le décès de Mme Cottarel, mère de nos distingués confrères Nizier et Anthelme Cottarel, tous deux appartenant au Corps Enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris, et de Mme Charbonnier-Cottarel, ancienne élève de l'E. D. P. et membre de notre Groupement.

Nous les prions de recevoir pour eux et leur famille l'assurance de notre profonde sympathie dans la perte cruelle qu'ils viennent d'éprouver.

UNE RÉSINE SYNTHÉTIQUE POUR LA CONFECTION DES PROTHÈSES FIXES

En dehors des résines synthétiques déjà connues pour prothèses mobiles, notamment le Paladon, on peut dès maintenant envisager la confection des prothèses fixes, avec des résines de même essence et dont les propriétés mécaniques telles que : résistance à l'abrasion, inaltérabilité aux acides buccaux et stabilité des teintes à l'usage, ont permis de retenir notre attention.

Cette résine synthétique nouvelle, que l'on présente sous le nom de Palapont, dont la base est constituée par un ensemble de résines acryliques est devenue la prothèse fixe idéale, tant par son esthétique que par sa très grande gamme de teintes permettant les reconstitutions les plus naturelles.

Après des essais minutieux confiés à des spécialistes expérimentés, nous avons pu constater qu'au point de vue technique le Palapont, par sa simplicité de travail, absolument étonnante, ne nécessitant aucun appareillage spécial, présente des avantages indiscutables.

Sa grande dureté lui donne une très bonne qualité d'abrasion, puisque les dents faites avec ce produit, abrasent au même rythme que les dents naturelles, permettant ainsi après un laps de temps prolongé, de ne pouvoir déceler la moindre usure prématurée. De ce fait, sa résistance à la mastication devient pratiquement illimitée.

Sept flacons de poudre de sept teintes initiales permettent, d'après un schéma de mélange, à l'aide du jeu de teintes Palapont, d'obtenir la nuance choisie.

En mélangeant ces teintes initiales de la façon requise et en les disposant par couches dégradées, on arrive à une harmonie telle, que l'on peut confondre en bouche les dents en Palapont avec les dents naturelles. Leur polymérisation se réalise simplement à la température de 100° C.

On a poussé le souci de cette ressemblance jusqu'à reproduire fidèlement les taches et fêlures qui existent souvent sur les dents naturelles. Ces anomalies sont faites au pinceau, avant la cuisson, à l'aide d'une boîte de couleurs appropriées.

Le Palapont est absolument neutre et n'a aucune action nocive sur les tissus en contact avec lui. Par son imperméabilité il exclut *a priori* toute variation de teinte dans le milieu buccal.

Il n'a ni goût ni odeur.

Mis au contact avec les alliages destinés à former une armature, tel que l'acier inoxydable, dans les travaux de bridge, par exemple, il possède une bonne qualité de cohésion indispensable pour ces travaux.

Ce produit constitue donc vraiment un très grand progrès dans la technique de l'Art Dentaire.

R. DALIGAULT,
Chirurgien-Dentiste D. F. M. P.

63e Année. Vol. LXXX — N° 11 — NOVEMBRE 1942

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

DIRIGÉE DE 1881 A 1896 PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923 PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940 PAR MAURICE ROY

Secrétaire de la Rédaction, Administrateur
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'Ecole Dentaire de Paris

Directeur et Rédacteur en Chef
A. AUDY
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

ÉDITIONS DE LA SOCIÉTÉ RÉGIONALE D'IMPRIMERIE
MAURICE DORMANN, EDITEUR

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : 45, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS (9e)
Compte Chèques Postaux 277.93 Paris — **Téléphone : Trudaine 74-86 et 74-87**

Abonnements : *France..* 100 *fr. par an. — le numéro : 12 francs.*
Etranger 120 *fr. par an. Pays ayant accepté une réduction de 50 % sur les affranchissements des périodiques. Le numéro : 14 fr.*
Pour les autres pays : 130 fr. par an. Le numéro 16 fr.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE RADIUM DANS LES CANCERS DE LA BOUCHE ET DES CAVITÉS ANNEXES

Le concours que peut apporter le Chirurgien-Dentiste dans le traitement de ces cancers

Par le Dr E. WALLON.

615.849.7

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 27 octobre 1942)

Les cancers de la cavité buccale sont parmi les plus graves. Le traitement en est difficile. La chirurgie, la seule arme dont nous disposions il n'y a pas encore bien longtemps, expose à des récidives fréquentes. L'apparition du radium a, certes, modifié profondément le pronostic de ces cancers, mais la présence du maxillaire impose des précautions particulières. Le traitement est long, et compliqué. Il exige le concours du chirurgien, du dentiste, du prothésiste ; il soulève un certain nombre de problèmes intéressants que nous allons examiner ensemble.

La part que le dentiste prend dans cette lutte est, à mon avis, très grande ; aussi ai-je accepté avec grand plaisir la proposition que m'a faite votre Président de venir vous exposer ce que je pense de cette question.

Voyons tout d'abord les différents facteurs qui interviennent pour aggraver le pronostic de ces cancers.

I. — Cette gravité est due à *l'extension rapide, de proche en proche, et à l'envahissement précoce des ganglions.* Si le traitement est fait précocement, il est suivi de guérison dans la plupart des cas ; au contraire, à un stade avancé, le pronostic devient très sombre. Donc, il importe, au premier chef, de déceler le cancer dès son apparition.

La précocité du diagnostic est essentielle et, en cela, le rôle du dentiste est prépondérant : votre profession vous donne l'occasion de reconnaître une lésion à son début ; vous pouvez, plus facilement que le médecin, explorer soigneusement les différents recoins de la cavité buccale, examiner avec le miroir les régions rétro-dentaires, sublinguale, jugales, palatines, enfin, ne laisser dans l'ombre aucun des points de la cavité buccale ou de ses prolongements, même les plus reculés.

Or, c'est souvent dans ces points inaccessibles que prend naissance le cancer qu'il importe de traiter sans retard.

II. — Autre facteur de gravité : *La septicité de la bouche.* Les dents en mauvais état, une mauvaise hygiène buccale sont des causes de rétention septique, d'irritation, de lésions inflammatoires diverses. Rappelons que cette septicité joue un rôle dans l'apparition du cancer (on peut dire que les soins dentaires réguliers constituent le meilleur moyen de prévenir le cancer). Quand il y a cancer, cette infection ne fait qu'augmenter du fait de l'ulcération et des bourgeons néoplasiques. Elle s'oppose à un traitement correct, d'une part parce que la radio sensibilité des tumeurs est, en général,

diminuée par l'infection, d'autre part parce qu'à l'occasion du traitement des accidents variables peuvent survenir qui obligent à suspendre le traitement. Donc, *la mise en état de la bouche* s'impose avant toute manœuvre thérapeutique.

III. — Le dentiste a ainsi une action des plus utiles avant même que le traitement proprement dit soit commencé mais son action est loin d'être terminée. La mise en œuvre du traitement exige souvent *la fabrication d'appareils de prothèse* qui permettront la mise en place plus précise du radium. Il faut une collaboration intime du dentiste et du radiumthérapeute pour réaliser cette prothèse qui doit répondre, chaque fois, à des conditions particulières.

IV. — Enfin, après le traitement, se pose un problème complexe : celui de la *restauration*. L'os envahi par le cancer produit des pertes de substances plus ou moins étendues et il s'agit alors de les réparer.

Là encore, les techniques odontologiques sont d'un précieux secours, soit que l'on utilise la prothèse dentaire proprement dite, soit qu'il y ait à envisager une prothèse plus compliquée pour combler les brèches consécutives au traitement.

Le prothésiste doit faire preuve d'une grande ingéniosité pour s'adapter à chaque cas.

* * *

Ainsi, par ce rapide aperçu, nous voyons quel rôle important le dentiste est appelé à jouer dans toute l'histoire des cancers de la cavité buccale :

— rôle diagnostic,
— rôle de préparation de la bouche,
— rôle d'auxiliaire pour le traitement lui-même,
— rôle de restauration.

Ces quatre questions, nous allons les étudier successivement.

I. — Diagnostic

Il n'est pas dans mes intentions de faire une étude clinique complète des cancers de la cavité buccale : elle sortirait du cadre de cette modeste conférence ; mais il est si important de déceler, dès son premier stade, un cancer de la cavité buccale, que je ne peux faire autrement que de vous rappeler rapidement le mode de début de ces cancers.

Ulcération. — Le dentiste doit tout d'abord examiner l'*état de la muqueuse* pour y déceler une ulcération ou une modification quelconque de son aspect : bien souvent, il est consulté pour une *ulcération dentaire*, une dent dont la couronne est usée, un chicot pointu trés fin blesse la langue ; la suppression d'une épine ou d'une arête tranchante vient bien souvent mettre un terme à la petite lésion douloureuse ; mais, quelquefois, l'ulcération tarde à se cicatriser ; un optimisme trop absolu serait hors de saison et, à mon avis, c'est une règle formelle de considérer qu'une ulcération, qui, après quinze jours de soins banaux, n'a pas complètement disparu, doit être suspecte.

Sous le masque d'une ulcération simple ou peut-être à la suite d'une ulcération banale, se développe un cancer. Il faut donc se méfier et, à mon avis, une ulcération traînante doit être biopsiée sans retard.

Il existe d'autres lésions au niveau de la muqueuse buccale : *ulcérations tuberculeuses*, ulcération de nature *syphilitique* surtout. Un procédé diagnostic a été recommandé parfois : le traitement d'épreuve. Il ne faut jamais y recourir : le traitement anti-syphilitique risque de donner un coup de fouet à un cancer au début. La biopsie s'impose.

Leucoplasie. — D'autres fois, le cancer apparaît au milieu d'une *plaque de leucoplasie* : la plaque s'épaissit, devient végétante ou bien elle est le siège d'un nodule peu saillant qui se manifeste seulement au doigt ou bien elle présente une fissure qui s'indure et saigne.

Dans tous ces cas, le diagnostic demande à être confirmé par la biopsie. Le prélèvement d'un petit fragment en plein tissu suspect est toujours sans danger, *quoi qu'on en ait dit* ; au contraire, je suis opposé à ce qu'on appelle la biopsie exérèse qui, dans l'espoir de supprimer d'un seul coup, une lésion petite, tranche à la limite du mal, là où les vaisseaux béants peuvent être une voie de dissémination. J'en ai vu des exemples tragiques.

Tumeurs. — Quelquefois c'est près d'une dent ou sous le bord alvéolaire que l'on aperçoit un bourgeon. Ce peut être un *épulis* simple, de pronostic bénin ; mais il faut penser aussi à la possibilité d'un bourgeon néoplasique. Au niveau d'une racine, à côté du kyste dentaire, il faut faire une place à un cancer profond au début et conseiller immédiatement une radiographie.

Etat des dents, signe révélateur. — La *chute des dents* est quelquefois le premier signe d'un processus intra-maxillaire ; notamment, il n'est pas rare de manifester une tumeur du sinus maxillaire par un ébranlement et une chute de une ou plusieurs dents.

Je ne veux pas insister davantage. Par ces quelques mots, je voulais vous rappeler combien il est important que le dentiste, au cours de son travail, procède à un examen méthodique de la cavité buccale, qu'il déplisse la muqueuse, explore la langue, les joues, le voile du palais, examine les gouttières maxillo-linguales et maxillo-juguales, pousse même son investigation vers la voûte palatine. Il n'est pas rare qu'un cancer du maxillaire supérieur vienne s'extérioriser par une voussure de la voûte palatine ou par une saillie dans la gouttière maxillo-juguale.

Le dépistage du cancer précoce est la base de tout l'effort thérapeutique et, en cela, le rôle du dentiste est essentiel.

II. — Préparation de la bouche

C'est une question très importante et je ne manque jamais, dès le premier examen d'un malade qui se présente à moi pour un cancer de la bouche, de l'adresser à son dentiste avant d'entreprendre le traitement afin qu'il pratique une revision complète et une désinfection de la cavité buccale. La septicité de la bouche, dans le cas qui nous occupe, relève de plusieurs causes :

1° *Les caries et la mauvaise hygiène buccale.* — La bouche est souvent dans un état déplorable ; à l'hôpital, nous avons quelquefois l'occasion de constater une infection qui atteint un degré inimaginable ; même sans aller jusque-là, combien de fois ne nous est-il pas arrivé de voir, en ville, un défaut d'hygiène dentaire qui expose à des accidents au cours du traitement.

2° *Le cancer lui-même* constitue une cause à cette septicité : une langue immobile, une joue inextensible font obstacle à un nettoyage de la bouche ; les rétentions alimentaires qui en sont la conséquence, augmentent l'infection ; les bourgeons néoplasiques abritent une flore abondante qui détermine de l'infection secondaire.

3° Enfin, le *radium* par lui-même détermine une stomatite plus ou moins intense. Il exalte l'infection latente. La stomatite « thérapeutique », au lieu de guérir dans les délais normaux de 15 jours environ, se prolonge quand le milieu est infecté.

Dans un premier temps, il est donc nécessaire de procéder à un nettoyage

aussi complet que possible ; il faut enlever le tartre, nettoyer le collet des dents, qui sont quelquefois déchaussées par la suppuration, soigner les décollements gingivaux, extraire les chicots, traiter les dents qui peuvent être conservées.

Par ces soins et par les lavages de la bouche répétés on est surpris de voir une amélioration notable ; après quelques jours, les douleurs diminuent, les bourgeons s'affaissent, l'ulcération est moins profonde.

Il y a lieu quelquefois de *sacrifier des dents, même quand elles sont en bon état.* Tel est le cas des cancers marginaux qui viennent se blesser sur des dents voisines. Il faut supprimer cette cause d'irritation qui retarderait, plus tard, après le traitement, la cicatrisation.

Ces extractions méthodiques seront plus ou moins étendues. Il faut quelquefois édenter tout un hémi-maxillaire. On attendra une quinzaine de jours avant de commencer l'application pour que la gencive ait eu le temps de se reconstituer et de former une enveloppe continue sur le bord alvéolaire. De cette façon, l'alvéole est à l'abri de l'infection.

Une dernière précaution consiste à *enlever les pièces métalliques* : bridges, couronnes, etc..., qui pourraient être le point de départ de rayonnements secondaires. En effet, les métaux lourds, frappés par les radiations du radium émettent un rayonnement caustique qui est à l'origine de brûlures superficielles de la muqueuse, pénibles.

Ces soins dentaires ont, en outre, un autre avantage et qui est de première importance, c'est *le meilleur moyen de prévenir une ostéo-radio-nécrose.* Vous savez qu'un gros danger du radium est la nécrose des os voisins. Par leur composition chimique, les os condensent le rayonnement, les cellules osseuses sont frappées de mort et il en résulte la formation de séquestres, qui ne présentent pas de tendance à l'élimination spontanée, obligeant souvent à une exérèse chirurgicale secondaire. Cette nécrose est la conséquence avant tout, de l'infection et la meilleure façon de l'éviter est de supprimer les portes d'entrée de l'infection.

On ne saurait exagérer l'importance de cette mise en état de la bouche avant le traitement ; grâce à elle, les suites seront plus simples et enfin on évite souvent les complications osseuses lointaines.

(*à suivre*).

AVIS TRÈS IMPORTANT

En raison des gros sacrifices que les circonstances présentes imposent à notre journal, autorisé sans publicité et privé ainsi de sa principale ressource, le Comité de Rédaction de L'ODONTOLOGIE serait reconnaissant à tous les membres du Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France d'une part, et aux Abonnés d'autre part, de vouloir bien faire parvenir aussi rapidement que possible à la Trésorerie le montant de leur cotisation ou de leur abonnement pour 1943, soit : 100 francs.

Les envois peuvent être faits soit par chèque bancaire, soit par mandat-poste ou virement au Compte de Chèques Postaux : Ecole Dentaire de Paris, Paris N° 307.72.

NOTA. — Nous prions instamment les Membres du Groupement qui restent débiteurs de plusieurs cotisations de faire un effort et de se mettre en règle avec la Trésorerie. — Nous les en remercions par avance.

UNE FISTULE CUTANÉE D'ORIGINE DENTAIRE

Par R. GABRIEL, Chef de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris et R. RIGOLET, Chirurgien-Dentiste. D. F. M. P.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 14 avril 1942).

616.314, 007.253 : 617,478.

Le 9 janvier 1942, Mme H..., 54 ans, s'est présentée au Service de Radiologie de l'Ecole Dentaire de Paris sur recommandation d'un de nos confrères M. Rigolet, pour un examen du maxillaire supérieur gauche.

Depuis juin 1941, cette malade était en traitement afin d'établir deux appareils prothétiques. Des extractions multiples furent alors pratiquées et rien d'anormal n'a été remarqué pendant la période de cicatrisation.

C'est au cours des soins donnés pour confectionner la prothèse que l'attention de M. Rigolet fut attirée par la présence d'une cicatrice sur l'aile gauche du nez.

Permettez-nous de vous exposer l'histoire de cette malade.

Le matin du 1er septembre 1939, la malade se réveilla avec une fluxion très volumineuse siégeant du côté gauche de la face. D'après la description faite par la patiente, l'œdème s'étendait de l'aile du nez au rebord orbitaire inférieur jusqu'au tragus, descendant au milieu de la joue sans toutefois dépasser la ligne occlusale supérieure. Cellulite haut située, sans œdème palpébral. Aucun symptôme douloureux, la malade avait d'ailleurs bien dormi. L'œdème dura 8 jours. A cette époque, la malade déclara porter de nombreuses racines et dents profondément cariées, cependant elle ne consulta pas.

Jusqu'au 25 novembre 1940, période silencieuse, interrompue à cette date par une nouvelle poussée inflammatoire. Vives douleurs pendant 48 heures, nouvel œdème semblable au précédent auquel succéda une tuméfaction plus restreinte de la grosseur d'une amande, allongée au-dessus du sillon naso-génien et longeant le rebord orbitaire inférieur.

La malade tenta elle-même de traiter cette tuméfaction et, pour ce faire, appliqua différentes pommades.

Au bout d'un mois, l'ouverture se fait à la peau et un pus jaune verdâtre épais s'écoule, ainsi que des sérosités sanguinolentes. Après chaque émission de pus, la fistule se recouvre d'une croutelle brunâtre, tombant chaque semaine environ pour laisser à nouveau s'écouler un pus semblable à celui décrit précédemment.

Une première consultation médicale eut lieu le 20 janvier 1941 puis, le 15 février 1941, consultation O. R. L., suivie d'un examen radiologique ; enfin, le 3 mars 1941, la malade est adressée au Dr de Douet qui la traita jusqu'au 1er septembre 1941 et qui a bien voulu nous communiquer l'observation suivante.

Mme H..., 53 ans, nous est adressée par le Dr Périer (O. R. L.), le 3 mars 1941, avec une lésion en bordure de l'aile gauche du nez datant d'un an. Il s'agit d'une tuméfaction de la grosseur d'une noisette, légèrement inflammatoire, laissant sourdre un peu de sérosité par un orifice ponctiforme. Cette tuméfaction avait subi une recrudescence un mois auparavant et était

alors *grosse comme une noix*, puis s'était un peu affaissée depuis la suppuration, c'est-à-dire depuis 4 jours.

Le Hecht et le Kahn sont négatifs (Laboratoire Burneau, 18 février 1941) ; une radio a été faite par le Dr Breton le 15 février 1941 qui l'a ainsi commentée : « Pas de signe radiologique de sinusite maxillaire gauche ; la paroi antérieure du maxillaire gauche présente une densification homogène très accusée (Ostéome ?) »

La malade s'est présentée à Saint-Louis, mais on lui a proposé une biopsie à laquelle elle s'est refusée, elle continue à la refuser énergiquement.

On décide de tenter un traitement d'épreuve par l'huile grise ; à la 9e injection hebdomadaire (28 avril 1941), on note une diminution des trois quarts de la lésion qui est affaissée et ne suppure plus. On passe à un sel arsénical intramusculaire (Myovarsil). Entre temps, la malade avait été adressée à M. Rigolet pour la mise en état de sa bouche (très nombreux chicots).

Le 23 mai 1941, après 4 injections de Myovarsil, la lésion récidive, est de nouveau inflammatoire et donne une goutte de sérosité sanguinolente ; les injections sont douloureuses, mal supportées ; on pense à une réactivation possible par l'arsenic et pour mettre un terme à ce traitement d'épreuve, on décide de revenir au mercure. Une série de 10 injections est faite du 25 juin au 1er septembre 1941 ; l'état demeure stationnaire, la guérison n'est pas obtenue.

Entre temps au cours des mois de juin et juillet 1941, notre confrère M. Rigolet pratiquait 15 extractions aux maxillaires supérieur et inférieur, tant à droite qu'à gauche.

La prothèse fut établie le 11 octobre 1941 et c'est au cours des différentes visites de la patiente que l'attention de notre confrère fut attirée par l'aspect assez spécial de la cicatrice que la malade conservait à l'aile du nez.

Il lui proposa de faire pratiquer un examen radiographique ; le résultat communiqué concluait à la présence d'une canine incluse. Notre confrère adressa sa malade à l'Ecole Dentaire de Paris et c'est dans le Service de Radiographie de l'Ecole que le 9 janvier nous l'examinâmes pour la première fois.

Deux radiographies furent pratiquées, la première intra-orale, la deuxième occlusale.

La première montrait une dent incluse, vraisemblablement une canine allongée parallèlement à la crète alvéolaire et un peu oblique d'avant en arrière, dont la couronne semblait à peu près détruite et l'apex, coudé, était porteur d'un granulome. Du moins l'image ne faisait pas penser à une lésion plus importante ni plus étendue.

On notait encore la présence de trois corps dentaires, le plus bas, situé très proche de la crète alvéolaire, inégaux de volume et de densité moindre que la dent d'après leur éclat sur le film.

La radiographie occlusale confirmait la première quant à la position de la dent, cependant la lésion apicale pouvait laisser penser plus volontiers à un kyste, la poche ayant des parois bien délimitées et plus précises que sur la radiographie intra-buccale.

L'examen clinique de la malade peut se résumer ainsi : sur l'aile du nez au-dessus du sillon naso génien apparaît une lésion cicatricielle en coup d'ongle. Cette lésion est rétractile, présentant un tissu sclérosé, dur, non adhérent au plan profond, gros comme un grain d'avoine. La lésion n'a d'ailleurs pas le caractère habituel bien connu des fistules cutanées d'origine dentaire.

L'examen endo-buccal montre un maxillaire presque totalement édenté, il ne reste en effet que la canine et la prémolaire, supérieures droites. Sur

la section édentée de la crète alvéolaire côté gauche, l'alvéole de la canine fait encore saillie mais sa palpation est indolore. Le vestibule est moins libre que du côté opposé et une coloration rouge sombre est constatée en regard de l'alvéole déshabitée de la première molaire. Le palper du vestibule d'avant en arrière fait sourdre une gouttelette de pus jaune bien lié sur la crète alvéolaire en un point que nous situons entre la deuxième prémolaire et la première grosse molaire supérieure gauche.

Une sonde d'argent introduite par l'orifice fistuleux pénètre dans une cavité dont le fond semble anfractueux et dont l'étendue, assez vaste, peut être délimitée ainsi : en avant par l'alvéole de la canine, en haut par les alvéoles des prémolaires et molaires jusqu'à la deuxième molaire. La paroi antérieure très résorbée répondant à la table alvéolo externe, la paroi postérieure à la table interne.

Nous avons, assisté de M. Rigolet, pratiqué l'extraction de la dent le 16 janvier sous anesthésie loco-régionale habituelle.

Après avoir récliné les lambeaux et découvert la crète alvéolaire, on constate sur celle-ci une brèche correspondant à la fistule muqueuse, brèche à bords déchiquetés et ramollis. Après effondrement des bords de celle-ci on découvre une cavité à fond anfractueux qui est curettée et l'on vient au contact de la dent incluse au niveau de son tiers inférieur ; celle-ci apparaît sombre, brunâtre et semble en intime union avec le maxillaire, sa direction est celle indiquée par les radiographies ; l'apex de la dent est dégagé le premier, puis la dent tout entière par résection du maxillaire à la gouge et au ciseau.

La dent est extraite aisément et l'on constate qu'à son apex est appendu un lambeau de paroi kystique. Après examen, la poche est curettée. Elle est très importante, bien plus que ne le laissait penser la radiographie.

Une sonde d'argent dirigée vers la partie du maxillaire abritant la couronne de la dent mène à la fistule non sans toutefois provoquer une réaction douloureuse chez la malade. Insister sur le cheminement du trajet menant vers la cicatrice sans toutefois que l'on puisse pénétrer le tissu sclérosé.

Enfin les débris sont extraits ; ce ne sont pas en réalité des apex mais de petits corps dentaires lisses, brillants comme l'émail.

Jamais au cours de l'intervention le sinus maxillaire ne fut ouvert. La brèche après rabattement des lambeaux fut partiellement suturée par trois points antérieurs et un point postérieur au fil de lin.

Une mèche iodoformée est laissée 24 heures ; suites post-opératoires normales.

La malade fut revue le 20 février 1942. La cicatrisation est obtenue, disparition de la fistule muqueuse et rétraction un peu plus marquée de la cicatrice cutanée.

Conclusions

Il faut penser que nous avons été en présence d'un adamantinome odontoplastique vraisemblablement infecté par les racines profondément cariées qui habitaient le maxillaire. L'infection a suivi le cheminement classique et, le pus longeant l'apophyse montante du maxillaire supérieur, est venu s'ouvrir à l'aile du nez.

REVUE DES LIVRES ET DES REVUES

ROCHETTE. — **Ablation chirurgicale d'une plaque de leucoplasie linguale ou d'une petite tumeur linguale pour biopsie** (*Information Dentaire*, 3 mai 1942).

Il nous paraît que la technique de cette petite intervention, intéressera beaucoup de confrères ; aussi nous empressons-nous de la rapporter :

Cette ablation se fera toujours sous anesthésie en employant une solution de stovocaïne à 2 % sans adrénaline, par injection autour de la lésion et dans les tissus sous-jacents.

L'auteur insiste sur ce point : « sans adrénaline », car cette dernière, étant hémostatique et vaso-constricteur, ne vous permettrait pas de pratiquer une hémostase correcte et par suite, après l'opération, au moment de la vaso-dilatation, vous risqueriez d'avoir une hémorragie secondaire. D'autre part, on peut aussi reprocher à l'adrénaline de favoriser et même de provoquer le sphacèle des tissus.

Pour bien faire cette anesthésie locale, tirez et fixez la langue soit à la pince tire-langue, soit en passant une bonne soie de traction d'une face à l'autre de la langue à deux centimètres en arrière de la pointe. L'intervention proprement dite comprend cinq temps :

1° Désinfection du champ opératoire à l'alcool à 90°, et tracé de la ligne d'incision au mercurochrome (solution aqueuse à 2 %). Tracé elliptique à grand axe, parallèle à l'axe antéro-postérieur de la langue.

2° Passer deux ou trois fils (catgut ou lin) dépassant en largeur et en profondeur la masse à exciser.

3° Excision, assez large pour avoir 3 à 4 millimètres de muqueuse saine autour de la lésion et autant d'épaisseur.

4° Pincer et lier soigneusement les vaisseaux qui saignent.

5° Après hémostase, serrer les fils profonds en affrontant la muqueuse. Faire enfin quelques points secondaires pour compléter l'affrontement.

Soins post-opératoires : alimentation liquide tant que l'œdème persistera.

Bains de bouche fréquents au Dakin ou avec une solution aqueuse de Sulfamide (Silénan).

Suites opératoires : hémorragies secondaires, rarement graves ; si cependant elles persistent on peut facilement y remédier en repassant un ou deux fils en masse.

Il se produit parfois un peu de sphacèle le long de la suture, sphacèle sans gravité qui s'éliminera spontanément dans les huit jours.

Si l'on a utilisé du catgut, les fils tomberont d'eux-mêmes, si l'on a utilisé du fil de lin, il faudra retirer les points dès que le sphacèle sera éliminé. La tumeur excisée sera fixée immédiatement et expédiée au laboratoire le plus rapidement possible. Pour fixer la pièce, la déposer, sans jamais la laver, sur une plaque de verre (jamais sur une compresse), la débarrasser des impuretés et l'immerger dans un flacon contenant une solution de formol à 4 %, à défaut de formol on peut employer l'alcool à 90°.

L'auteur termine par quelques recommandations concernant l'expédition.

LEGROUX (R.).— **Sur la stérilisation de la poudre de Sulfamide** (*Académie de Chirurgie*, 9 juillet 1941).

Un certain nombre de praticiens ayant manifesté la crainte que la poudre de sulfamide (substance bactériostatique et non bactéricide) employée dans le traitement des plaies, puisse contenir parfois des agents bactériens, entre autres les bacilles du tétanos ou des bactéries anaérobies des gangrènes, il semble indispensable d'employer de la poudre de sulfamide stérile.

Ce corps ne pouvant être soumis à la chaleur sèche ou humide, en vue de la stérilisation, l'auteur a eu recours à l'action du formol à travers un filtre cellulosique. La poudre sulfamidée, mise en sachets d'acétate de cellulose, est soumise à l'action des vapeurs de formol. Ces vapeurs traversent les membranes d'acétate de cellulose et ainsi la poudre de sulfamide est stérilisée et reste protégée.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 27 octobre 1942

ALLOCUTION INAUGURALE DU Dr HULIN, *Président*

Mesdames, Messieurs,

C'est avec une émotion non dissimulée que ce soir, j'ouvre la session 1942-1943 *de la Société d'Odontologie.*

La raison de cette émotion a des origines profondes, la principale c'est qu'étudiant, ayant reçu dans le passé mon instruction professionnelle ici, à l'E. D. P., je me vois, aujourd'hui, l'objet de la confiance de mes anciens Maîtres, de mes amis, de mes confrères qui m'ont fait l'honneur de me confier, pour cette année, la Présidence de la Société d'Odontologie.

Voici plus de vingt-cinq ans que je suis les travaux de notre Société, vingt-cinqans que je profite de ses enseignements, il est juste que je lui apporte une collaboration encore plus effective que celle que j'ai pu lui apporter durant cette période de ma vie.

Ce sera une joie pour moi que de donner encore un peu plus de moi-même à ma profession, et c'est aussi un grand honneur que d'accueillir, ici, les personnalités savantes, les chercheurs, de coordonner leurs communications, de susciter les discussions génératrices d'idées profitables à tous.

Elève de cette Ecole, je suis fier d'avoir l'occasion de lui rendre un peu de ce qu'elle a fait pour moi.

Je remercie donc mes Maîtres qui, par leur enseignement professionnel et moral, ont éveillé en moi ce qui me vaut d'être à cette place ce soir.

Mes remerciements vont particulièrement à l'un d'eux, notre grand disparu Georges Villain, qui fut toujours pour moi un animateur et un exemple.

Je remercie mes Amis, mes Confrères de la confiance qu'ils me témoignent. Je leur promets de faire de mon mieux.

Certes, la tâche sera lourde pour moi, car, vous le savez, j'ai d'autres obligations plus impérieuses encore envers notre Profession tout entière de laquelle je dois défendre les intérêts moraux et matériels, mais je suis sûr, qu'aidé par vous tous, par mes amis du Bureau, nous maintiendrons le renom de cette Société tel que me le lèguent mes prédécesseurs, suite ininterrompue de personnalités marquantes, orgueil de la Profession dentaire.

Renouvelant la tradition du culte de nos Morts, j'ai la tristesse, cette année, de vous convier tous ce soir, à vous pencher un instant sur la tombe de Ceux qui, récemment disparus, apportèrent à la grandeur de notre chère Profession le meilleur d'eux-mêmes. Je vous convie à communier, d'une seule pensée reconnaissante pour la glorification de leur souvenir, offrant à ceux qui leur furent chers et qui les pleurent, le réconfort de notre chaleureuse sympathie.

Mais ceci, Messieurs, resterait platonique si, en même temps, nous ne profitions de leur exemple. Ce sera là la meilleure façon d'honorer leur mémoire. C'est à vous tous que je demande, vous qui représentez tous les espoirs de demain, de suivre leurs traces au moment solennel où notre profession a besoin de toutes ses intelligences, de toutes ses énergies pour maintenir son indépendance, augmenter sans cesse son patrimonie scientifique et moral, pour, en un mot, maintenir toujours d'une main plus ferme, le flambeau de sa renommée et le porter toujours plus haut.

Au cours de l'année qui vient de s'écouler, nous avons eu la douleur de perdre plusieurs de nos Confrères. Nos pensées vont à eux tous sans distinction, pour deux d'entre euxje m'étendrai davantage sur leur éloge funèbre, car à eux seuls, ils représentent toute une époque de notre Prodession.

Louis Viau, d'abord, qui, démonstrateur à l'E. D. P., puis Chef de Clinique en dentisterie opératoire jusqu'en 1937, *devînt Membre du Conseil d'Administration de l'Ecole et de l'Association Générale des Dentistes de France, Officier de l'Instruction Publique en* 1931, *puis Chevalier de la Légion d'honneur en* 1934.

De notre dernière pensée pour lui, en reconnaissance de ce qu'il a fait pour notre Pro-

fession, nous ne pouvons dissocier l'admirable figure de son père Georges Viau, ce délicat artiste qui toujours, jusqu'à l'extrême limite d'une longue existence, fut l'animateur, le conseiller, le défenseur de l'Odontologie. Au père et au fils, unis dans la vie pour un même idéal, et maintenant unis dans la mort, va notre pensée d'affectueuse reconnaissance.

Tout récemment, l'inexorable Destin nous a de même ravi un ami délicat, cher à tous, le Dr Chenet, décédé en août dernier. Qui ne connaît l'affabilité, la douceur persuasive de Chenet ? Qui ne connait l'érudition consciencieuse de cet inlassable chercheur? Qui de nous n'a profité ou de son enseignement, de ses techniques sûres, ou de ses révélations scientifiques?

Fils de Médecin, il avait en lui la pure tradition expérimentale. Docteur en Médecine et Chirurgien-Dentiste, études menées parallèlement, il eut la coquetterie de pousser jusqu'à l'externat, puis vint totalement à la Profession, guidé par l'instinct.

Chef de clinique de Prothèse restauratrice, puis Professeur de prothèse restauratrice à l'E. D. P. de 1929 à 1935.

Chef du Service Maxillo-facial de l'E. D. P. à l'hôpital Lariboisière, il sut conquérir l'amitié et la confiance du Professeur Sebileau.

Parti comme Médecin régimentaire en 1914, il fut en 1917 attaché au service Maxillo-facial de la Xe Région, à Rennes. Fait Chevalier de la Légion d'honneur au titre militaire en 1937.

Médecin Commandant en 1939, Chef du Service de Prothèse Maxillo-faciale au Service interrégional maxillo-facial du G. M. P. où il collabora avec le Prof. Lemaitre.

Il fut formé dans la spécialisation qu'il s'était choisie à la dure école de la Guerre.

La récompense de ses services civils et professionnels ne fut pas moindre :

En 1935, il reçut la médaille de bronze de l'E. D. P. et celle de l'Assistance Publique.

En 1937, la médaille d'argent de l'E. D. P. lui fut remise, et cette année même, il était désigné pour recevoir la médaille d'or de l'E. D. P., en reconnaissance de ses 21 années de services pédagogiques.

Son activité était inlassable, car il assurait ses cours à l'E. D. P. et faisait des cours de perfectionnement aux dentistes militaires du G. M. P.

En outre, il présenta plus de vingt communications scientifiques tant à la Société d'Odontologie que dans les Congrès internationaux, sur les cas de chirurgie maxillo-faciale les plus intéressants qu'il avait glanés au cours de son active carrière professionnelle.

Dans toutes ces communications, on retrouve les marques de sa personnalité, et le fruit d'une grande expérience qu'il mettait avec simplicité, à la portée de tous, pour le soulagement des atroces mutilations de la face.

Nous pouvons dire aujourd'hui que les services qu'il a rendus en cette matière sont inappréciables.

Ces dernières années, son éclectisme scientifique avait orienté ses recherches sur une voie nouvelle où là encore, il fit œuvre de pionnier et défricha un terrain aride et peu connu.

En 1938-1939-1940, il publia une série de remarquables recherches sur les « fêlures dentaires », recherches qu'il illustra d'un film magnifique des plus démonstratifs.

Peu de temps avant sa mort, il s'était, quoique averti du mal qui devait l'emporter, attaché à finir son travail ; il déplorait la perte de sa collection de plus de mille dents, objet de ses études, mais ne la déplorait que pour mieux espérer en l'avenir.

Je veux, Messieurs, attirer votre attention sur la portée pratique et scientifique des recherches de Chenet, et je ne crains pas de dire qu'elles ouvrent un horizon nouveau sur les origines et les suites de la carie dentaire.

Ces fêlures lui permettent d'identifier l'origine de certaines algies faciales cryptogénétiques jusqu'alors, l'origine de fractures dentaires spontanées, de certaines complications pulpaires.

Il esquisse dans ces travaux les lois de la progression de ces fêlures, distingue leur morphologie polymorphe et en tire des déductions cliniques.

Il observe l'influence de la chaleur, du froid, des traumatismes dans la genèse de ces fentes microscopiques qui affectent la structure des tissus dentaires.

Son travail doit servir de base à la thérapeutique préventive et curative des affections destructives de la dent, car il indique la responsabiiité des fêlures dans la genèse des caries et de leurs récidives. Il y a là, en effet, matière à recherches nouvelles, étude des variations d'élasticité entre des tissus d'origine semblable, mais de différenciation fonctionnelle morphogénétique.

Sans doute se trouve-t-on là en présence de troubles des colloïdes organiques sous la dépendance de l'universelle loi de maturation colloïdale d'Oswald ?... Mais ce sera là le travail de demain.

Suivons l'invitation de Chenet lui-même qui, dans sa dernière communication, s'exprime ainsi :

« Je suis le premier à dire qu'il y aura avantage à pousser les études plus loin que je « ne l'ai fait, en utilisant des instruments plus perfectionnés. »

En même temps qu'un encouragement au travail formulé au bord de la tombe, Chenet nous montre la voie.

Il a effectué là un travail magistral, imprégné de la plus pure doctrine expérimentale.

Il a ouvert à la pathologie et à la thérapeutique dentaires un chapitre nouveau. il a apporté son aide efficace aux blessés maxillo-faciaux et de ces faits « a bien mérité de la Profession ».

Ici même, voici deux ans, M. Beauregart, Président de la Société d'Odontologie, après avoir fait un rapide historique de cette Assemblée, retraçant par cela même l'histoire de notre communauté professionnelle, réclamait en ces termes la reconnaissance des droits de notre profession qui jusqu'ici n'avait eu que des devoirs !

« Les sujets de préoccupation, disait-il, ne font pas défaut, et la création d'un Ordre « des Médecins, objet de maints commentaires, pose, tant sur le plan moral que dans les « réalisations matérielles, les conditions futures et le statut de la Profession dentaire.

» Ainsi qu'il y a un Ordre des Architectes et des Ingénieurs, pourquoi n'existerait-il « pas un Ordre des Chirurgiens-Dentistes ? Si nous n'entendons décider de cette ques- « tion qui nous tient tant au cœur, et si nous sommes bien résolus à suivre de bon gré les « directives qui nous seront dictées parce qu'elles seront d'une volonté nécessaire, nous n'en « exprimons pas moins le vœu que cet Ordre naisse avec les temps nouveaux. »

Le vœu de M. Beauregart est, vous le savez, exaucé en partie tout au moins. Certes, un Ordre existe, c'est l'Ordre Médical auquel sont rattachées des Sections dentaires! Est-ce bien là ce que nous réclamions tous ! J'ai moi-même demandé, lors d'un récent remaniement de la loi du 17 novembre, l'autonomie professionnelle sous l'égide de la Grande Profession Médicale, certes, mais autonomie quand même des Sections Départementales, m'appuyant, pour cette émancipation, sur le double fait que notre profession s'est créée elle-même et n'a pas démérité.

C'est d'ici-même, en effet que sont partis les premiers pionniers qui, en dehors et sans le secours de la Médecine officielle, jetèrent les bases fondamentales de la Profession dentaire, organisant des Cours, instruisant les premiers élèves; qui d'eux-mêmes acceptant la règle, quittaient l'empirisme dans lequel les Pouvoirs Publics avaient laissé tomber l'art dentaire.

Ce n'est que par la suite, et toujours sous la poussée vigoureuse des écoles,que le diplôme de chirurgien-dentiste fut créé pour consacrer les études organisées par elle.

Depuis, des générations de praticiens, instruits par les leurs, satisfont aux besoins de la population française.

C'est encore eux-mêmes qui, toujours animés du désir de s'élever, demandèrent le relèvement du titre initial. Depuis, le baccalauréat est nécessaire pour être admis à parcourir le cycle de cinq années d'études.

Outre sa propre émancipation, la Profession dentaire, en général, en dehors des perfectionnements constants apportés à ses techniques, n'a-t-elle pas donné une large contribution à la Profession Médicale ? L'anesthésie générale, pour ne parler que de cela, n'est-elle pas le fait de l'un des siens !

J'étais donc en droit de dire que cette profession s'étant faite elle-même, ayant rendu d'immenses services au Pays, ayant conquis par cela même, le droit au respect de ses traditions, de ses titres, de son existence, avait droit sur le même plan que d'autres, à son autonomie morale et matérielle.

Depuis, la loi du 10 septembre est venue nous apporter le statut nouveau avec des modifications heureuses sur le précédent. Nul doute que les Pouvoirs Publics reconnaissant notre vitalité, tiendront compte des difficultés qui pourront surgir du fait de l'application de la loi qui, du domaine théorique, va passer à celui du pratique.

Avant de terminer, je veux, Messieurs, vous prier d'apporter vos idées, ici, à cette tribune, et de les défendre, que l'exemple du passé nous serve. Nous devons tous, dans la mesure de nos moyens, travailler à la grandeur de notre Profession, et ce faisant, nous travaillerons à la grandeur de notre belle France.

Soyons optimistes, Messieurs, malgré les épreuves que traversera encore notre Profession, les exemples ne nous manquent pas, sachons nous en inspirer.

Ainsi récemment, j'avais le plaisir de converser avec mon vénéré Maître, le Professeur A. Gosset, sur les malheurs des temps : « Vous savez, me dit-il, que ma maison de Nor- « mandie est totalement détruite ! »— Je restai douloureusement interloqué, car je savais le soin et l'amour qu'il avait mis, voici une quinzaine d'années, à construire ce magnifique spécimen de l'architecture normande où les silex noirs et blancs se jouent et marquent les étapes de la construction en un harmonieux décor, je connais trop ses goûts de terrien normand pour n'avoir pas compris sa peine.— « Bah ! me dit-il en souriant, voyez-vous cette maison avait des défauts, aussi je profite de cet « accident » pour travailler à des plans nouveaux, je la reconstruirai mieux après la Guerre, en évitant les fautes commises la première fois ! »

Au couronnement d'une profession terrible et belle entre toutes, chargé de gloire ! à 70 ans, quel exemple !

Voyez-vous, Messieurs, que j'ai raison de vous prêcher l'espoir, l'optimisme et le courage au travail.

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins

60, *Boulevard de Latour-Maubourg, Paris (7e)*

Le problème de la fabrication et de la répartition des dents minérales artificielles a retenu toute la vigilante attention de la Section Dentaire du Conseil Supérieur.

En raison de l'importation extrêmement réduite et aléatoire des dents manufacturées étrangères, il était apparu depuis longtemps déjà que l'approvisionnement des praticiens ne pourrait être obtenu que par la production nationale. Dans la mesure de ses moyens, la Section Dentaire du Conseil Supérieur s'est efforcée d'obtenir de l'organisation industrielle actuelle et dans le cadre de l'administration gouvernementale du Secrétariat d'Etat à la Production Industrielle, le secours à la situation tragique dont notre profession se trouvait menacée, à savoir l'impossibilité prochaine et totale d'appareiller prothétiquement les édentés.

Du fait que la Section Dentaire du Conseil Supérieur ne recherche qu'à défendre des intérêts corporatifs très légitimes en même temps qu'elle s'efforce de secourir la santé publique, nos démarches furent prises en grande considération par toutes les personnalités qui ont qualité pour trouver une solution au problème que les événements ont posé.

Des résultats ont été obtenus, mais ils sont insuffisants pour répondre à tous les besoins professionnels.

Il faut donc nous attendre à souffrir de certaines restrictions, en dépit de nos efforts. Il faut songer qu'une manufacture peut cesser de tourner si l'usine à gaz qui lui fournit le carburant cesse d'être approvisionnée en charbon. Il en est ainsi pour un très grand nombre de matières premières.

Après une étude commune des moyens qui devaient permettre la mise en route de la fabrication — étude à laquelle se sont livrés les organismes intéressés, à savoir le Comité d'Organisation du Matériel Médico-Chirurgical, la Direction des Industries mécaniques, la Section de Répartition des Métaux non ferreux, et le Délégué de la Section Dentaire du Conseil Supérieur, etc., il fallut rechercher un procédé d'attribution aux praticiens. Une distribution équitable s'imposait et bon gré, mal gré, il fallut bien s'inspirer de ce qui avait été fait, en d'autres domaines, pour obtenir que chacun ait sa part et pour mettre un terme à l'accaparement, à la spéculation et au développement du marché noir.

Il n'était qu'un procédé pour y parvenir : c'est un procédé dont l'application est extrêmement désagréable et pas toujours opérante, mais personne n'a trouvé mieux. Il se définit par un mot « *Répartition* ».

Il fut donc résolu de répartir la production des usines françaises entre tous les praticiens. Pour cela, il n'était que la méthode des bons d'achat, sous forme de tickets.

Les besoins professionnels en dents à crampons du type Solila et en diatoriques, s'élevaient, avant les hostilités à 3.000.000 de dents par trimestre. Il fut prévu de pousser la fabrication présente aux environs de 1 million cinq cent mille, ce qui ne répond qu'à la moitié de nos besoins. Nous avons alors fait imprimer des feuilles de bons d'achat sous deux formes : des bons non barrés, pour une attribution uniforme de 170 dents par trimestre et des bons barrés pour une attribution supplémentaire variable par catégories de praticiens.

Nous escomptions une marge assez large quant à la distribution des bons non barrés. En fait, des difficultés matérielles surgirent quotidiennement pour ruiner nos espoirs. Les circonstances nous ont contraint de n'expédier à nos confrères que les feuilles de bons non barrés. Ces bons ont été adressés à ceux qui les ont demandés quand les Sections départementales ont transmis leurs demandes. Les premiers bons sont partis le 23 octobre. Une notice explicative les accompagne.

Les bons barrés seront expédiés plus tard — en décembre probablement — en tout cas, dès que le Comité d'Organisation du Matériel Médico-Chirurgical renseignera la Section de Répartition des Métaux non ferreux, et que le Répartiteur nous fera connaître la partie globale qu'il met à la disposition des praticiens sur la production des usines et sur l'importation.

Il est sage, dès à présent, de ne pas imaginer que cette part sera très importante. Une seule certitude nous est donnée, à savoir, que les bons d'achat non barrés, affec-

tés au mois d'octobre, seront honorés, les stocks de fabrication actuellement débloqués nous donnent cette assurance.

Pour les bons barrés, l'avenir décidera de leur nombre. Tous nos efforts tendront à faire donner aux praticiens la plus large satisfaction.

Il faut considérer qu'il n'est pas que les praticiens qu'il faille approvisionner. Il faut encore que les établissements officiels de soins, les Centres militaires de prothèse, les Hôpitaux civils, l'Assistance Publique, les Mutualités, les Dispensaires, les Ecoles Dentaires et l'Afrique du Nord reçoivent des attributions proportionnées à leurs besoins. Or, ces besoins ne sont pas encore chiffrés, on procède actuellement à leur recensement.

Les praticiens ont reçu une feuille de bons d'achat non barrés. Cette feuille comprend tous les tickets du trimestre en cours. Mais ceux-ci seront utilisables mensuellement selon les indications chronologiques portées sur chacun d'eux. La raison de cet échelonnement est que l'emploi des bons d'achat ne saurait précéder la production des usines. Il doit, au contraire, la suivre. Or, celle-ci se fait au jour le jour et il appartient au Répartiteur de la Section des Métaux non ferreux de débloquer la fabrication au fur et à mesure de la production.

La validité des bons d'achat d'octobre devait expirer le 20 novembre. Nous avons fait des démarches afin que cette date soit ajournée, notamment pour la zone non occupée.

La fabrication ayant été retardée de trois mois dans ses effets, les programmes prévus pour le 3e trimestre ont été reportés sur le 4e. L'approvisionnement des fournisseurs a été obtenu par des déblocages mensuels successifs en juillet, août, septembre, d'une partie des stocks détenus par eux et qui avaient été précédemment bloqués.

Par ces mesures, un exercice professionnel, à la vérité ralenti, a tout de même pu subsister.

La Section Dentaire du Conseil Supérieur poursuivra ses efforts pour que satisfaction soit donnée aux praticiens.

Il est apparu que les Médecins Stomatologistes n'auraient aucun moyen de se procurer des dents artificielles : la Section dentaire du Conseil Supérieur a décidé d'inscrire leurs demandes sur la liste des attributions aux chirurgiens-dentistes, devançant ainsi l'Organisation corporative inscrite dans une loi récente.

Comme les Stomatologistes ne cotisent pas aux Sections dentaires, leur droit d'inscription a été majoré de 20 francs par rapport à celui des chirurgiens-dentistes, afin que ceux-ci ne soient pas lésés.

LA COMMISSION DES PRISONNIERS DE LA SECTION DENTAIRE DU CONSEIL SUPÉRIEUR, poursuivant ses nombreuses démarches, a obtenu des diverses Administrations compétentes le bénéfice d'nu nouvel avantage pour nos confrères maintenus en captivité.

A dater du 1er avril 1942, l'article IV du Statut du Personnel Médical Prisonnier du 31 juillet 1941 est étendu aux Chirurgiens-Dentistes Auxiliaires déplômés ou non diplômés effectivement pourvus d'un emploi de leur spécialité dans les camps ou hôpitaux de Prisonniers.

Nous croyons devoir rappeler ici dans quelle forme doivent être faites ces délégations :

Soit :

« Je désire que le paiement de l'indemnité spéciale prévue par l'article IV du Statut du 31 juillet 1941 soit effectué mensuellement à mon délégataire, M.........., ladite indemnité s'ajoutant en totalité au montant de la délégation qu'il perçoit (ou que je désire souscrire à son profit à compter du...........).

Soit :

« Je désire que le paiement de l'indemnité spéciale prévue par l'article IV du Statut du 31 juillet 1941 me soit effectué en une seule fois, sous forme de rappel, lors de ma libération, sur demande que j'adresserai alors à l'Administration Centrale. »

Celles-ci doivent être adressées aux Sections Dentaires des Conseils Départementaux du lieu de résidence pour visa et transmission au Service Compétent.

a) **Zone occupée.** — Secrétariat d'Etat à la Guerre (Service de Santé), 16, rue Saint-Dominique, *Paris.*

b) **Zone non occupée.** — Direction du Service de Santé au Secrétariat d'Etat à la Guerre, à *Royat.*

Nous rappelons que nous avons publié en mars dans la Presse Professionnelle un communiqué indiquant les différents avantages que nous avions déjà obtenus en faveur de nos confrères maintenus en captivité.

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins de la Seine

174, *Rue de Rivoli* — *Paris* (1er)

De nombreuses démarches ont été faites par la Section Départementale relativement aux attributions de courant électrique et du gaz.

Nous sommes heureux de porter à la connaissance de nos Confrères le communiqué ci-dessous qui a été élaboré en plein accord avec la C. P. D. E. ; nous espérons pouvoir prochainement faire un communiqué relatif au gaz.

Reçu le 7 octobre à la C. P. D. E. par le Chef de Service, chargé du rationnement d'électricité, nous avons fait ensemble le point du problème de la consommation d'électricité à usage professionnel dentaire.

Il est défini pour chaque consommateur, une consommation mensuelle de base qui a été indiquée à tous les usagers par les distributeurs. Cette consommation de base correspond à la consommation effectuée pendant la période du 1er septembre 1940 au 31 août 1941.

La consommation autorisée est obtenue en multipliant la consommation de base par un coëfficient variable fixé périodiquement suivant les ressources en énergie électrique.

En ce qui concerne le coëfficient, deux cas sont envisagés :

1° Cas de la double installation, une d'éclairage, une de force avec abonnements commerciaux. Les intéressés sont traités comme commerçants ou artisans. Les coëfficients actuels sont de 0,6 pour l'éclairage ; 0,65 pour la force motrice.

2° S'il y a une seule installation mixte pour usage domestique et professionnel avec abonnement pour usage domestique, les coëfficients sont en principe ceux calculés pour les usages domestiques ; ils sont actuellement de 0,75 pour les consommations de base, au plus égales à 50 kilowatts heure par mois ; 0,55 pour celles comprises entre 50 et 100 ; 0,35 pour celles supérieures à 100 kilowatts par mois.

Si les Confrères ont atteint une consommation plus importante à une autre période, ils peuvent demander à la choisir comme référence de base. Si, depuis qu'ils ont reçu leur fiche de consommation, leurs conditions de travail sont modifiées, soit par une augmentation importante de leur clientèle, soit par l'installation de nouveaux appareils (surtout pour les travaux d'acier), si la consommation de la période de référence a été anormalement basse, par fermeture provisoire, ou diminution de leur clientèle, ils ont la possibilité, en fournissant toutes justifications utiles, de faire une demande de dérogation en faisant connaître leur consommation antérieure, leur consommation actuelle et la consommation envisagée, ainsi que les raisons d'une augmentation de consommation. Cette demande adressée à leur bureau de quartier, sera transmise à l'Ingénieur en Chef du Contrôle Départemental. Mais il ne faut pas perdre de vue que la Production d'Electricité est variable et qu'elle affecte le coëfficient, lui-même variable de ce fait.

De nouvelles démarches sont en cours auprès de la Direction d'Electricité dépendant du Ministère de la Production industrielle. Les Confrères seront avisés par un communiqué du résultat de ces démarches.

NOUVELLES

On nous communique :

Le Secrétariat de l'**ARPA Française** rappelle que le Siège de cette Association est : 146, bouèevard Malesherbes, Paris-17e.

CONFÉRENCES DE L'ÉCOLE LIBRE DES SCIENCES MÉDICALES

Sociétés Savantes, 28, rue Serpente, Paris

Mardi 8 décembre 1942, à 20 h. 45 — M Allaix : *De l'influence des mœurs et coutumes sur le plan morphologique psychique et instinctif.*

Mardi 15 décembre 1942, à 20 h. 45. — M. Wicart : *Les lois physiologiques de la phonation.*

Mardi 22 décembre 1942, à 20 h. 45.— M. Thooris : *Morphologie et réflexologie humaines.*

Livres reçus. — Nous avons reçu des Editions Masson, une *Nomenclature Générale des Actes professionnels*, publiée par l'Ordre National des Médecins.

Nous informons nos confrères que cette Nomenclature semble contenir quelques omissions concernant les chirurgiens-dentistes, omissions que nous espérons voir réparer.

Mariage. — Mme veuve Edgard Andrieux, membre de notre Groupement et du Corps Enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris, nous a fait part du mariage de sa fille, Mlle Paulette Andrieux, avec M. André Wimile, croix de guerre 1939-1940, célébré le 7 novembre 1942.

Le mariage de M. Jacques Lelièvre, fils de M. René Lelièvre, chirurgien-dentiste, membre du Conseil d'Administration de l'A. G. D. F., avec Mlle Marie-Louise Zimmer, a été célébré à Jonzac dans la plus stricte intimité.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — M. Jacques Asty et Mme, chirurgien-dentiste, ancienne élève de l'E. D. P., sont heureux d'annoncer la naissance de leur fils Michel, le 9 novembre 1942, petit-fils de M. Maurice Brenot, Vice-Président de l'Association Générale des Dentistes de France.

M. Blaisot, chef de Clinique à l'Ecole Odontotechnique, et Madame, nous ont annoncé la naissance de leur fils Jacques.

Nos félicitations.

Nécrologie. — Nous avons le regret de devoir annoncer le décès de M. Roche, chirurgien-dentiste, Croix de guerre 1914-1918, Chevalier de la Légion d'Honneur, ex-Chef de Clinique à l'Hospice de Bicêtre, décédé le 5 octobre 1942, à l'âge de 50 ans.

Nous adressons nos bien sincères condoléances à Mme Roche, chirurgien-dentiste, ancienne élève de l'E. D. P. et à sa famille.

M. Pierre Cutler, membre de notre Groupement, vient d'être éprouvé par la mort de sa mère, Mme Albert Cutler, décédée le 25 novembre 1942, à l'âge de 72 ans.

Nous prions notre confrère de trouver ici l'expression de nos bien sincères condoléances.

L'Administrateur-Gérant : P. LOISIER. — *Autorisation* S. 149.

Soc. Rég. Imp. & Pub. (Dormann Étampes)

63e Année. Vol LXXX — No 12 — DÉCEMBRE 1942

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

DIRIGÉE DE 1881 A 1896 PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923 PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940 PAR MAURICE ROY

Secrétaire de la Rédaction, Administrateur
Pierre LOISIER
Professeur sup. à l'Ecole Dentaire de Paris

Directeur et Rédacteur en Che
A. AUDY
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

ÉDITIONS DE LA SOCIÉTÉ RÉGIONALE D'IMPRIMERIE
MAURICE DORMANN, EDITEUR

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : 45, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS (9e)
Compte Chèques Postaux 277.93 Paris — **Téléphone : Trudaine 74-86 et 74-87**

Abonnements : *France..* 100 *fr. par an. — le numéro : 12 francs.*
Etranger 120 *fr. par an. Pays ayant accepté une réduction de* 50 % *sur les affranchissements des périodiques. Le numéro : 14 fr.*
Pour les autres pays : 130 fr. par an. Le numéro : 16 fr.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE RADIUM DANS LES CANCERS DE LA BOUCHE ET DES CAVITÉS ANNEXES

Le concours que peut apporter le Chirurgien-Dentiste dans le traitement de ces cancers

Par le Dr WALLON

615.849.7

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 27 octobre 1942)

(*Suite*) (1)

III. — LE TRAITEMENT PROPREMENT DIT

D'une façon générale, tous ces cancers relèvent du *radium*. *Les rayons X* sont insuffisants, la *chirurgie* est trop mutilante et grevée de complications immédiates (infections diffuses, accidents broncho-pulmonaires) et de récidives rapides. Très souvent, il y a un gros avantage à utiliser la collaboration *radium-chirurgicale*.

Passons en revue les différentes localisations des cancers de la cavité buccale en insistant sur les points qui intéressent davantage le dentiste.

1° LANGUE. — Le traitement se pratique en enfonçant des aiguilles de radium dans l'épaisseur de la langue (radium-poncture). On s'efforce de distribuer dans la tumeur un rayonnement homogène capable de frapper de mort *toutes* les cellules néoplasiques.

Quand la tumeur est limitée à la *partie mobile* de la langue, le traitement est relativement simple. Les tumeurs de la *face inférieure* sont plus graves ; longtemps elles restent inaperçues. Elles envahissent rapidement le plancher et souvent atteignent la gencive. La nécessité de porter l'irradiation au contact de l'os expose davantage aux complications osseuses.

L'envahissement de la *région postérieure* et de l'*espace rétro-molaire* est important en ce que là les muscles ptérygoïdiens réagissent en déterminant un trismus qui, par la gêne apportée à l'ouverture de la bouche, entrave les manœuvres du traitement.

Dès que la tumeur déborde la langue, le pronostic est plus grave. Cet envahissement impose une *conduite spéciale à cause de la présence du maxillaire.*

2° JOUES ET LÈVRES. — a) *Les tumeurs de la joue.* — Elles sont souvent tardivement diagnostiquées, car elles ne sont pas douloureuses ; elles échap-

(1) Voir *L'Odontologie*, n° de novembre 1942, p. 226.

pent d'autant plus facilement aux regards qu'elles se cachent au fond de la gouttière gingivo-juguale. L'envahissement ganglionnaire est précoce. Quand elles *sont de petite dimension*, elles ne réclament pas de précautions spéciales, sauf cependant les soins dentaires propres à éviter une irritation de la région voisine. Le traitement se fera par *radium-poncture*.

Quelquefois il y aura avantage à faire une application de surface par *appareil de prothèse* prenant point d'appui sur les dents ; il faut, en pareil cas, prendre bien soin de protéger les dents du rayonnement par un écran de plomb. Cette technique sera employée surtout pour les petits épithéliomas peu bourgeonnants qui se développent au fond de la gouttière gingivo-juguale ; les tubes de radium sont fixés sur un aileron qui étale le cul-de-sac et permet une irradiation correcte.

L'*épithélioma de la commissure* est une localisation plus grave, peut-être à cause des tiraillements auxquels est soumise la région.

Quand la tumeur est très étendue et qu'elle infiltre la joue dans toute son épaisseur, d'autres techniques seront employées. Il faut s'efforcer de respecter tout ce qui peut rester de tissu sain, afin d'éviter une perforation de la joue.

Voici un malade que j'ai traité à la Salpêtrière, qui montre l'étendue que peuvent présenter ces cancers : les bourgeons faisaient saillie à la fois sur la face muqueuse et sur la face cutanée. J'avais bien peur, avant de commencer le traitement, d'avoir une large perte de substance, qui aurait déterminé une gêne fonctionnelle considérable.

J'ai employé un appareil de surface extérieur à distance des téguments, émettant un rayonnement très filtré à action cancéricide très élective et j'ai obtenu des résultats satisfaisants.

b) *Lèvres* : Le radium est certainement le traitement de choix ; il n'y a pas de rétraction et la sécurité de guérison est plus grande que par la chirurgie.

Quand la *tumeur siège sur la face muqueuse*, les risques d'envahissement de la gencive et du maxillaire compliquent le pronostic.

3° Voile et arrière-bouche. — Certains ont voulu, dans ces cas, employer des appareils de prothèse. J'y ai renoncé car ils ne peuvent être supportés en général par le malade. Dans cette région si riche en réflexes, il est impossible d'obtenir, par cette technique, une irradiation satisfaisante et, en outre, les suites sont pénibles par la réaction vive de la muqueuse. Je préfère la radium-poncture qui est, certes, délicate à pratiquer dans une région aussi reculée, mais elle est beaucoup plus précise et mieux tolérée : l'amygdale, les piliers et même l'épiglotte peuvent être traités par ce procédé.

4° Voute palatine. — La tumeur se développe sur une muqueuse intimement adhérente à l'os. La configuration de la région se prête mal à une radium-poncture ; l'application par *appareil de prothèse en ébonite* prenant point d'appui sur les arcades dentaires est, au contraire, indiquée. Une précaution utile est de protéger la langue par un écran de plomb. Des cales interposées entre les arcades dentaires sont utiles pour assurer un écart suffisant entre la langue et l'appareil radifère.

5° Gencives. — La *radium-poncture* ne peut être pratiquée que si la tumeur est très bourgeonnante ; le plus souvent, on aura recours à *un appareil* qui s'adapte aux arcades et qui présente en regard de la lésion à traiter, une logette pour le radium. Là encore, il faut prévoir un dispositif pour tenir écartées la joue et la langue et leur épargner un rayonnement trop brutal.

6° Maxillaires. — Sera d'un traitement beaucoup plus difficile.

Je ne dirai qu'un mot des *tumeurs bénignes ou à malignité atténuée* qui sont, avant tout, du domaine de la chirurgie.

Epulis : tumeur bénigne développée au niveau du bord alvéolaire. Elle ressemble au début, à une gingivite hypertrophique de coloration rouge violacé, plus ou moins ferme (si l'épulis est fibreux), de forme arrondie, pédiculée ou sessile, elles se développent souvent au voisinage de racines ou de dents cariées. Elles ne sont pas douloureuses mais gênent par leur volume. L'éxérèse chirurgicale où la coagulation constitue le traitement de choix ; le radium n'est pas à conseiller.

Tumeur à myéloplaxe : pendant longtemps, il n'y a pas de modification de la muqueuse. Le maxillaire est épaissi, souvent au niveau de l'angle ou vers la symphyse. Au maxillaire supérieur, elle déforme quelquefois la base de l'aile du nez. Elle tend à s'extérioriser au niveau du bord alvéolaire ou dans le vestibule, et à gagner les régions voisines. Leur consistance ferme, leur indolence permettent de les reconnaître.

Leur radio-sensibilité peut indiquer la curiethérapie, mais il y a danger d'ostéo-nécrose et l'exérèse chirurgicale est préférable, étant donné le peu de malignité de ces tumeurs.

Parmi les tumeurs malignes, il faut signaler deux grandes classes :

— les sarcomes,

— les épithéliomas.

Sarcomes. — La chute des dents sans phénomènes douloureux préalables, une tuméfaction molle et arrondie, quelquefois bosselée, empâtant la muqueuse qui, quelquefois, présente les arborisations vasculaires, l'absence d'ulcérations et de ganglions sont en faveur du sarcome. La chirurgie est indiquée ; quelquefois, il y a intérêt à laisser du radium dans la cavité que laisse l'intervention.

Epithélioma. — Parmi eux, il faut faire une place à part à *l'épithélioma adamantin* qui, malgré son nom, n'est pas de nature maligne. Il tend à s'extérioriser au niveau de la gencive ou apparaissent des bourgeons charnus. L'ablation chirurgicale s'impose, mais l'association du radium est souvent utile pour prévenir une récidive qui, malgré, la bénignité histologique est à redouter.

Ces différentes formes étant éliminées, nous arrivons aux *épithéliomas véritables*. Ces cancers naissent de la muqueuse de revêtement, et envahissent secondairement l'os. L'envahissement osseux est précédé par les signes de la tumeur primitive : ulcération à caractère néoplasique, apparition de douleurs, atteinte fréquente des ganglions.

Ils sont sensibles aux radiations, mais l'atteinte de l'os est une cause importante d'échec.

L'association de la chirurgie, du *radium* et de l'*odontologie* est nécessaire pour mener à bien ce traitement.

1° Résection de l'os à la demande, pour éviter, dans la mesure du possible, l'ostéo-radio-nécrose qui, par son évolution interminable, risque d'épuiser le malade.

2° Pose de radium dans la cavité artificielle ainsi créée.

3° Etablissement d'une prothèse qui est souvent nécessaire pour permettre le traitement en bonnes conditions.

Tumeur du maxillaire supérieur. — Dans des cas rares, le cancer est *limité à la gencive* ou au bord alvéolaire. On peut se borner à une application intra-buccale par prothèse porte-radium.

Le plus souvent, le *point de départ est le sinus maxillaire*. De là, l'envahissement peut se faire vers la cavité orbitaire. Nous ne nous en occupe-

rons pas ici. Elle peut gagner aussi la cavité buccale après avoir effondré la carapace osseuse du sinus. *Ces tumeurs se traitent par radium-chirurgie.* Le principe de la méthode est d'atteindre le sinus par la paroi antéro-externe ; un lambeau cutané est rabattu pour découvrir l'os qui est ensuite effondré. On arrive dans la cavité sinusale comblée par le cancer. La cavité est débarrassée de ses bourgeons et on procède à la mise en place de sondes chargées de radium, dont le maintien est assuré par un tamponnement. Même quand la voûte palatine est détruite, le maintien du radium peut se faire à l'aide de soies tendues de part et d'autre de la voûte palatine absente qui maintiennent le radium en bonne place.

En somme, on *reste extra-buccal pendant toute l'intervention.* D'autre part, on travaille dans un massif facial dont la rigidité est assurée par des arcs-boutants solides. Ce sont là des conditions favorables et ces cancers sont fréquemment suivis de bons résultats.

Il en est tout autrement des :

Tumeurs du maxillaire inférieur. — Si l'os est *envahi d'une façon très limitée,* on peut espérer conserver une baguette osseuse suffisante pour assurer la continuité du maxillaire. La radiumthérapie se fera alors sans difficulté, à l'aide d'une sonde ou d'une prothèse. Le plus souvent, l'*envahissement est tel qu'il faut sacrifier un segment plus ou moins étendu de l'arc mandibulaire* ; les segments restant basculent ; l'alimentation est rendue très difficile ; l'infection gagne le plancher. Il n'est pas possible d'éviter la communication entre la cavité buccale et les espaces celluleux du cou. Le malade succombe à l'infection.

Pour éviter ces accidents, il faut commencer, avant toute intervention, de faire une *prothèse* qui assure le maintien de l'arc. Elle comprend un appareil fixé sur le maxillaire supérieur, un appareil inférieur qui tient compte de la future perte de substance de la mandibule et qui prend point d'appui sur les dents restant, si possible.

Le *traitement chirurgical* se borne à un *simple désossement* sans toucher au plancher, le traitement des parties molles étant réservé au radium.

Après la résection de l'os, les deux appareils sont solidarisés par un dispositif à loquet qui permet l'*application de radium* par *radium-poncture, sonde* ou *prothèse.*

La réalisation de ce traitement est plus ou moins compliquée suivant le siège de ce cancer :

1° *Le cancer symphysaire* est le plus grave par suite de la désinsertion de la langue qui bascule en arrière ;

2° *Le cancer de la branche horizontale* a des conséquences moins sérieuses. Suivant l'extension on est obligé de reséquer la totalité du maxillaire avec désarticulation ou on peut conserver la branche montante ;

3° *Le cancer de l'angle* entraîne une résection par voie externe qui sera suivie d'une irradiation par *appareil de surface extérieure* pratiquée quelques jours après. Cet appareil sera du type que nous avons projeté tout à l'heure ; l'irradiation faite à une certaine distance de la peau permettra une action en profondeur suffisante.

Dans ces cancers, il y a presque toujours une *adénopathie* qui complique le problème. Le traitement exige une exérèse ganglionnaire large, suivie d'une pose de radium par un grand collier de cellulose qui irradie toutes les régions opératoires.

IV. — Restauration

Les cancers de la cavité buccale, quand ils sont étendus, laissent après eux, même quand le processus néoplasique est guéri, des pertes de substances plus ou moins grandes.

Il faut donc envisager une restauration de ces lésions tant au point de vue fonctionnel qu'au point de vue esthétique.

D'une façon générale, en présence d'une perte de substance, deux procédés sont possibles :

1° L'Autoplastie qui consiste à demander aux tissus vivants de réparer eux-mêmes la brèche, en utilisant des *greffes* de différents types. Je ne m'étends pas sur ces procédés, je me contente de vous projeter ces quelques vues qui montrent ce que nous avons pu obtenir dans le traitement d'un cancer du maxillaire supérieur étendu.

Les greffes ne peuvent guère être employées en cas de cancer de la cavité buccale : l'atrophie des tissus, leur manque de vitalité ne permettent pas la reprise des lambeaux. D'ailleurs l'orifice à combler est souvent trop vaste.

2° Prothèse. — Ce procédé nous occupera davantage. C'est le seul qui puisse être employé et il nous intéresse plus directement.

Il s'agit d'obturer la perte de substance et de parer aux accidents qui en résultent : troubles fonctionnels, déformations plus ou moins disgracieuses.

Cette prothèse demande à être *faite alors que la cicatrisation est complète.* Il ne faut pas se hâter ; les tissus ne seraient pas en état de supporter l'appareil. D'ailleurs, pendant longtemps des modifications se produisent dans la région traitée, souvent de petits séquestres s'éliminent qui modifient la forme de la brèche.

Peu à peu l'infiltration disparaît et ce n'est qu'après plusieurs mois que la cicatrice prend son aspect définitif. Il faut attendre un an en général avant d'entreprendre la prothèse.

Maxillaire supérieur. — A la suite d'un cancer de la voûte étendu au sinus ou, inversement, d'un cancer du sinus maxillaire qui a effondré la voûte, il y a une brèche qui met en communication la cavité buccale et les fosses nasales et sinusiennes. L'alimentation est entravée, la parole est gênée, quelquefois même indistincte. Il faut corriger cette infirmité par une prothèse de remplacement.

Il y a deux types d'obturateurs palatins :

1° Une *simple lame* qui forme pont au-dessus de la brèche et s'attache aux dents ;

2° Un *appareil plus important* qui pénètre dans la cavité. Il se compose d'une *partie inférieure horizontale* qui remplace la voûte palatine absente et qui porte les dents, une *partie supérieure verticale* qui remplace le bloc maxillaire et qui prend contact avec les régions sous-orbitaires et nasales et soutient les parties molles de la joue. L'ajustement de cet appareil est très difficile. Il est lourd et risque d'entraîner des troubles de résorption osseuse qui amènent du « jeu ». Ce jeu a un double inconvénient : celui de gêner le bon fonctionnement et aussi de traumatiser les tissus voisins et être le point de départ d'une récidive ultérieure.

Je me rappelle un malade qui portait un appareil de ce genre. Il donnait au début toute satisfaction, puis, peu à peu, il prit une certaine mobilité. Finalement, dix-huit mois après apparut, au fond de la cavité, une ulcération qui subit la transformation néoplasique.

Vous savez quel rôle important joue le facteur irritation dans l'apparition du cancer. Il faut donc se méfier, attendre que les tissus aient repris une vitalité, une résistance suffisante et s'efforcer de faire un appareil aussi peu traumatisant que possible.

Un appareil léger se bornant à séparer les cavités buccales et sinuso-nasales est souvent préférable à un appareil perfectionné mais lourd et irritant.

Maxillaire inférieur. — Le problème est beaucoup plus difficile. La charpente ici fait défaut ; il n'y a qu'un simple arc mobile autour de deux points fixes ; l'arc interrompu, l'alimentation est impossible. Il faut donc, non seulement combler la brèche, mais assurer la contention des deux fragments et aussi assurer la mobilité de l'arc ainsi reconstitué. Pendant plusieurs semaines, la contention est faite en bouche bloquée, puis le système de blocage est levé par intermittence, puis le loquet supprimé quand la cicatrisation est obtenue.

Après plusieurs mois on entreprend la prothèse définitive ; elle demande de grandes précautions. Il faut prendre point d'appui sur les tissus qui n'auront pas été trop éprouvés par l'irradiation.

Si c'est la partie médiane qui manque, les deux segments latéraux seront difficilement maintenus et d'autant plus qu'ils seront plus courts. Si l'on songe que, très souvent, les dents font défaut, on comprend facilement à quelles difficultés on se heurte.

D'ailleurs, ces cancers médians sont parmi les plus graves : l'infection, la dénutrition emportent souvent le malade avant qu'on ait le temps de réaliser une prothèse définitive.

Si *c'est une branche horizontale* ou une *branche montante*, la prothèse offre moins de difficulté. Elle doit s'opposer, avant tout, à la déviation et, si possible, assurer la mastication. Elle est faite de deux parties : une pour chacun des deux maxillaires. L'appareil du maxillaire inférieur porte un guide qui s'appui sur une surface de glissement aménagée sur l'appareil supérieur ; un ressort s'oppose à la déviation.

Voici, sommairement exposées, les directives que doit suivre cette prothèse de restauration. Elle est délicate, d'autant plus que les tissus supportent mal le contact. Le problème est ici beaucoup plus difficile qu'en cas de lésion traumatique ; la vitalité des tissus est très diminuée et les risques de récidives exigent des précautions et une surveillance toute particulière.

Il y a encore des progrès à faire dans cette voie pour améliorer la tolérance de ces appareils. Les substances molles elles-mêmes ne sont pas sans inconvénients par la succion qu'elles exercent sur la muqueuse.

J'ai terminé. J'espère vous avoir montré à quel point le traitement des cancers de la cavité buccale est complexe. C'est en coordonnant nos efforts que nous pourrons espérer améliorer nos résultats. Le travail en commun est ici particulièrement indispensable, chaque progrès technique est un pas vers ce but si difficile à atteindre : la guérison du cancer.

AVIS TRÈS IMPORTANT

En raison des gros sacrifices que les circonstances présentes imposent à notre journal, autorisé sans publicité et privé ainsi de sa principale ressource, le Comité de Rédaction de L'ODONTOLOGIE serait reconnaissant à tous les membres du Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France d'une part, et aux Abonnés d'autre part, de vouloir bien faire parvenir aussi rapidement que possible à la Trésorerie le montant de leur cotisation ou de leur abonnement pour 1943, soit : 100 francs.

Les envois peuvent être faits soit par chèque bancaire, soit par mandat-poste ou virement au Compte de Chèques Postaux : Ecole Dentaire de Paris, Paris N° 307.72.

NOTA. — Nous prions instamment les Membres du Groupement qui restent débiteurs de plusieurs cotisations de faire un effort et de se mettre en règle avec la Trésorerie. — Nous les en remercions par avance.

REVUE DES LIVRES ET DES REVUES

BERGOUIGNAN. — **Traitement de la névralgie faciale par le diphényl hydantoïnate de soude** (*Revue de Laryng., Otol., Rhin.*, janvier 1942).

Ce nouveau traitement, bien qu'il n'ait encore été appliqué qu'à quelques cas, paraît intéressant à faire connaître ; il pourra, chez certains malades rendre service.

M. Bergouignan se rappelant que Trousseau dénommait névralgie épileptiforme, la névralgie faciale, maladie si pénible pour ceux qui en sont atteints, a essayé de la traiter par le médicament le plus récemment utilisé dans le traitement de l'épilepsie : l'hydantoïne et ses sels. Or, le résultat obtenu, a été dans quelques cas si remarquable, que le procédé semble devoir être employé dans ces nouveaux cas de façon à vérifier la valeur de cette thérapeutique et à en fixer définitivement le *modus faciendi*. La névralgie faciale est une affection pénible et rebelle, dont la thérapeutique est souvent décevante, et que seule une chirurgie audacieuse est, dans l'état actuel de nos moyens, capable de guérir. P. V.

SICARD (A.). — **Le traitement chirurgical de la névralgie faciale** (*La Presse Médicale*, 6, 9 août 1941).

Pour l'auteur, seule la chirurgie est capable de mettre un terme aux douleurs si pénibles de la névralgie faciale. Elle le fait aujourd'hui avec des risques minimes et en laissant à sa suite une mutilation légère et sans importance. Elle a l'avantage sur tous les autres traitements de donner une guérison définitive. En conséquence, la neurotomie du trijumeau est le traitement de choix de la névralgie faciale. Mais toutes les douleurs faciales ne sont pas justiciables de cette intervention chirurgicale. Il faut la réserver aux cas de névralgie faciale essentielle, caractérisée par des douleurs unilatérales discontinues, à localisation médiale au niveau d'une seule branche du trijumeau et sans aucun signe neurologique. Il ne faut pas intervenir dans les sympathalgies caractérisées par des douleurs diffuses, bilatérales, continues, irradiées vers la nuque et le cou et s'accompagnant de sensations paresthésiques variées. Il ne faut pas intervenir chirurgicalement dans les névralgies faciales secondaires à une infection (dentaire, sinusale, osseuse), à une radiculite zostérienne. Dans ces différents cas, seul un traitement étiologique doit être institué.

L'auteur attire encore l'attention des praticiens sur deux variétés de névralgie secondaire : 1° les névralgies syphilitiques, assez fréquentes qui surviennent chez des sujets jeunes et qui sont toujours, au début, heureusement influencées par le traitement spécifique.

2° Les névralgies par tumeurs du récessus latéral (cholestéatome, méningienne), très difficiles à reconnaître au début.

M. Sicard passe ensuite en revue les divers traitement médicaux de la névralgie faciale essentielle : La physiothérapie (diathermie, ionisation calcique, aconitique, la radiothérapie), dont les résultats sont souvent inconstants.

Les injections d'alcool au niveau des branches périphériques, dans leurs canaux osseux, donnent des résultats rapides et remarquables ; mais c'est une intervention délicate, de technique difficile, et dont les résultats sont toujours temporaires.

Cependant, l'efficacité primitive des injections d'alcool présente un grand intérêt : c'est une indication de grande valeur au point de vue diagnostic : la névralgie faciale essentielle étant toujours guérie par l'alcoolisation au début pour un temps appréciable.

Donc, l'on peut dire, que seules les névralgies ayant été soumises avec succès à l'alcoolisation sont constamment guéries par l'intervention chirurgicale.

M. Sicard préfère la neurotomie rétro-gassérienne par voie temporale à la neurotomie juxta-protubérantielle par voie occipitale. La neurotomie partielle évite l'anesthésie complète de la moitié de la face et de la muqueuse buccale et linguale et elle met les malades à l'abri des kératites traumatiques.

La neurotomie du trijumeau est une belle opération par ses résultats et par son peu de gravité (mortalité de 1 à 3 pour cent). P. V.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Compte rendu de la séance du 24 novembre 1942

La séance est ouverte à 17 heures, sous la présidence du Dr Hulin, qui donne la parole au *Dr Ivan Bertrand*, sur l'*Epulis au point de vue histo-biologique.*

Dans son intéressante communication, illustrée par la projection de nombreuses microphotographies, l'auteur établit une classification des épulis en trois grands groupes : inflammatoire, congénital, néoplasique.

La question de l'épulis soulève bien des problèmes de pathogénie générale, d'histogénèse, de biologie et de cancérologie, elle pose souvent des cas de diagnostic différentiel difficiles à résoudre avec certains épithéliomes adamantins ou ostéites fibreuses.

C'est l'examen anatomo-pathologique qui oriente sur l'origine du processus et la thérapeutique adéquate.

Les Drs Delater, Roy, Bachet, et Hulin participent à la discussion suivant cette remarquable communication.

Le Dr Bachet expose *la situation des confrères prisonniers et le problème de la relève.*

Après beaucoup de difficultés, le Dr Bachet a pu établir une liste complète des confrères prisonniers et obtenir le Statut médical pour le personnel dentaire affecté à la relève.

Etant donné le faible nombre de volontaires, on s'oriente vers la désignation d'office de confrères.

Une collecte faite parmi les confrères présents permet de recueillir une somme importante qui sera affectée aux familles des prisonniers et confrères sinistrés.

M. Brochère. — Au sujet de l'Orthopédie dento-faciale précoce.

Etonné par le grand nombre d'enfants atteints de malpositions dentaires non traités, M. Brochère,dans un but social, se montre partisan de méthodes orthodontiques sûres et simples à appliquer sur une grande échelle.

Il est d'avis du port intermittent (généralement la nuit) d'appareils mobiles chez des enfants dont le traitement orthodontique sera commencé vers l'âge de 4 ou 5 ans.

MM. Besombes et H. Villain prennent part à la discussion.

M. Monet et *Mme Régis* présentent une observation de *Darmous, fluorose dentaire.*

Il s'agissait d'un indigène nord-africain présentant des dystrophies dentaires siégeant au niveau des incisives supérieures : il avait travaillé autrefois dans les mines de phosphates.

Une discussion sur l'étiologie de cette affection, à laquelle participent les Drs Roy et Hulin, est suivie d'un vœu présenté par Mme Régis, de voir fonctionner à Paris une Commission d'études chargée d'étudier cette maladie qui attaque également le bétail chez qui elle fait de grands ravages.

La séance est levée à 20 h. 15. *Le Secrétaire général* : **Dr Laurian.**

RANDOUIN et RICHET. — **Rapport au nom de la Commission du Rationnement alimentaire sur le déficit en calcium de la ration actuelle** (Académie de Médecine, 29 juillet 1941) (*Presse Médicale*, 13 août 1941).

Ce rapport montre que les aliments soumis à la restriction n'apportent qu'une quantité insuffisante de chaux (5 gr. 18 de calcium seulement, ce qui est une quantité six à sept fois trop faible) aux adolescents, alors que leurs besoins en chaux sont particulièrement grands. Pour remédier à ce manque de chaux il faudrait tout d'abord fournir chaque jour aux adolescents une forte proportion de produits non rationnés très riches en Ca (fromage maigre, figue, amande, haricot sec, jaune d'œuf, lait écrémé, olive, poisson, coquillages, noix, abricot, épinard, datte, navet, pois, chou, poireau), ou mieux encore, le rapport Ca-P étant très au-dessous de la normale, fournir également chaque jour une forte proportion de produits non rationnés plus riches en Ca qu'en Phosphore (olive, cresson, figue sèche, rutabaga, chou, orange, navet, pissenlit, carotte, framboise, lait écrémé, fraise, artichaut, datte, céleri-rave, radis, oignon, oseille poire, cerise, groseille, melon). Si ces aliments ne peuvent être trouvés dans le commerce ou dans les jardins, on y suppléera par des sels de chaux, en employant de préférence les préparations organiques de chaux : lactate, gluconate, formate, plutôt que les préparations minérales. P. V.

DECHAUME. — **Tuberculose et cellulites péri-maxillaires d'origine dentaire** (*Presse Médicale*, 4 mars 1942).

Il est bien certain que la porte d'entrée de la tuberculose peut être buccale : amygdalienne, gingivale, dentaire. Dans ce dernier cas, l'infection peut se faire par l'intermédiaire d'une carie, suivant ensuite la voie sanguine ou plutôt lymphatique. *Masséa* et *Tharré* ont même fait jouer un rôle aux débris paradentaires.

Mais les lésions tuberculeuses, buccales ou péri-buccales, habituellement observées sont secondaires. Elles se localisent dans les parties molles, les maxillaires, les glandes salivaires, les ganglions. Parmi les localisations dans les parties molles, les plus classiques sont les gommes ou abcès froids.

Pendant longtemps cependant on avait considéré et traité comme des ostéites tuberculeuses des abcès mentonniers ou sous-mentonniers. Or il est bien reconnu aujourd'hui que ces abcès péri-maxillaires sont en rapport avec des mortifications d'origine traumatique des incisives inférieures, donc comparables aux autres abcès péri-maxillaires d'origine dentaire (gencives, sous-maxillaires). Ils guérissent d'ailleurs rapidement par le simple traitement dentaire.

De plus, alors même que ces accidents cellulaires surviennent chez des tuberculeux avérés, il est exceptionnel que ces lésions se tuberculisent.

L'auteur rapporte deux observations dans lesquelles des lésions primitivement dentaires se sont tuberculisées.

Communiqués de la Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins

60, *Boulevard de Latour-Maubourg* — *Paris (7e)*

CARTE DE PRIORITÉ DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES CONTINGENTÉS OU SURVEILLÉS POUR L'ANNÉE 1942

La carte de priorité des produits pharmaceutiques, pour l'année 1942, ne sera plus délivrée à dater du 20 décembre 1942.

En conséquence, nous rappelons à nos Confrères, Chirurgiens-Dentistes, Dentistes assimilés ou Stomatologistes n'étant pas encore en possession de cette carte, qu'ils doivent faire, immédiatement, leur demande.

La demande doit être adressée directement :

Zone occupée : à la *Section Dentaire du Conseil Supérieur de l'Ordre National des Médecins*, 60, boulevard de La Tour-Maubourg, à *Paris*.

Zone non occupée : à *M. le Dr Viallier*, 10, rue du Président-Carnot, à *Lyon*.

Elle doit être faite sur ordonnance et *ne traiter d'aucune autre question*. Il doit obligatoirement lui être joint :

1° Un certificat d'inscription au Tableau Annexe de l'Ordre pour les Chirurgiens-Dentistes et Dentistes assimilés ou un certificat d'inscription au Conseil Départemental de l'Ordre pour les Stomatologistes.

2° Un mandat ou un chèque de 30 francs.

3° Les opérateurs doivent joindre, en sus de ces pièces, un certificat délivré par le titulaire du cabinet, constatant leur emploi d'opérateur.

Nous avons publié, dans un précédent communiqué, la valeur des tickets de la carte de priorité.

Nous tenons à préciser :

1° Les tickets du 1er semestre ont été périmés à la date du 31 juillet 1942.

2° Les tickets du 2e semestre seront périmés à la date du 31 décembre 1942.

3° Les tickets G. H. K., 1er et 2e semestres, sont valables jusqu'au 31 décembre 1942.

Valeur respective de ces tickets :

G. : Chacun, 125 cm3 d'alcool nature bon goût 90-95° ;

H. : Chacun, 500 cm3 d'alcool dénaturé 90-95° ;

K. : Chacun, 500 cm3 d'alcool dénaturé 90-95°.

4° Les deux tickets L. resteront valables, exceptionnellement, jusqu'au 31 janvier 1943. Ils ont la valeur suivante :

Chacun, 700 cm3 d'alcool dénaturé 90-95°, et chacun 200 cm3 d'alcool nature, bon goût, 90-95°.

RENOUVELLEMENT DE LA CARTE DE PRIORITÉ POUR L'ANNÉE 1943

Il n'y a pas lieu, dès maintenant, de faire les demandes de carte de priorité pour l'année 1943. Des instructions complémentaires seront données en temps opportun, par voie de presse et aux Sections Dentaires des Conseils départementaux.

APPROVISIONNEMENT

Métaux précieux : Or et Argent

Les démarches entreprises jusqu'à ce jour afin d'obtenir une augmentation du contingent mensuel d'or et d'argent, mis par mesure gracieuse à notre disposition par la Section des Métaux Non Ferreux, n'ont pas abouti.

Les demandes qui nous sont adressées par nos confrères n'ayant jamais bénéficié d'une attribution, deviennent de plus en plus nombreuses. Il importe donc de prendre des mesures pour répartir équitablement le métal précieux entre tous nos confrères.

En conséquence, nous avons été dans l'obligation de ramener les quantités maxima allouées mensuellement à :

Or : 20 grammes. *Argent* : 40 grammes.

Il reste évident qu'au cas où la Section des Métaux Non Ferreux répondrait favorablement à nos interventions, nous rétablirions les attributions aux taux fixés primitivement.

EMBALLAGES

Les restrictions qui sévissent partout, n'épargnent en rien notre Profession dans tous ses domaines.

C'est pourquoi, nous nous permettons d'attirer l'attention de nos confrères sur la question des emballages, qui devient de plus en plus critique, qu'il s'agisse de boîtes, cartons, flacons, récipients de toutes sortes.

Cette pénurie ralentit l'activité des fabricants, ainsi que celle des négociants en fournitures dentaires ; ralentissement qui, s'il s'accentue, risque de compromettre l'exercice de notre Profession.

Nos fournisseurs qui ont essayé de remédier par tous les moyens à cet état de chose, n'ont jusqu'ici obtenu aucun retour d'emballages.

C'est donc avec insistance que nous en appelons à la raison des praticiens, et leur demandons de retourner tous leurs emballages vides, évitant ainsi de réduire encore les fournitures déjà si raréfiées, dont notre profession a un besoin vital.

NOUVELLES

CONFÉRENCES DE L'ÉCOLE LIBRE DES SCIENCES MÉDICALES

Sociétés Savantes, 28, rue Serpente, Paris

Mardi 5 janvier 1943, à 20 h. 45. — M. BÉRILLON : *Les médications psychologiques l'hypnotisme et la psychothérapie méthodique* (avec projections).

Mardi 12 janvier 1943, à 20 h. 45. — M LAVILLE : *Chocs et microchocs physiologiques et pathologiques.*

Mardi 19 janvier 1943, à 20 h. 45. — M. MENARD : *De la suppression des causes d'erreurs dans la mesure des pressions artérielles.*

Mardi 26 janvier 1943, à 20 h. 45. — M. ROGER : *Doctrine et méthode physio-mécanique en orthodontie.*

Mardi 2 février 1943, à 20 h. 45.— M. ISELIN : *Les soins post-opératoires immédiats*

Mardi 9 février 1943, à 20 h. 45. — M. LEDUC : *Quelques types de peau.*

Mardi 16 février 1943, à 20 h. 45. — M. PIGEON : *Les perforations pleuro-pulmonaires.*

Mardi 23 février 1943, à 20 h. 45. — M. DE PARREL : *Les sourds-muets.*

Mardi 2 mars 1943, à 20 h. 45.— M. GORET : *Les infections à ultra-virus neurotropes des animaux. Leurs rapports avec les neuro-infections à ultra-virus de l'homme.*

Mardi 9 mars 1943, à 20 h. 45. — M. LECOURT : *L'immunité en tuberculose.*

Mardi 16 mars 1943, à 20 h. 45. — M. WALLET : *Les maladies des orteils.*

Mardi 23 mars 1943, à 20 h. 45. — M. DEGUY : *La pratique des assurances sociales en clientèle.*

Mardi 30 mars 1943, à 20 h. 45. — Mme RANDOIN : *Rapports entre les vitamines et les autres principes nutritifs contenus dans les rations alimentaires et dans les organismes vivants.*

Mardi 6 avril 1943, à 20 h. 45. — M. LECOQ : *Vraies et fausses avitaminoses.*

Mardi 13 avril 1943, à 20 h. 45.— M. CORNET : *Le problème chirurgical du glaucome.*

Mardi 20 avril 1943, à 20 h. 45. — M. PASCALIS : *Ce qu'il faut entendre par entorse du genou.*

COURS SPÉCIAUX

M. BÉCART : *Hématologie*, à l'amphithéâtre de l'Hôpital Léopold Bellan, 7, rue du Texel (14e), les jeudis 7, 14, 21 et 28 janvier 1943, à 11 heures. — 1° Eléments figurés du sang et technique hématologique. 2° Etats anémiques. 3° Syndromes hémorragiques et splénomégalies. 4° Le sang dans les infections.

M. CLAOUÉ : *Economie médicale*, à l'Ecole des Hautes Etudes Sociales, 58, rue Notre-Dame-des-Champs (6e), le mardi à 17 h. 30 (à partir de février 1943) (sur inscription au secrétariat de l'Ecole).

M. THOORIS : *Morphologie* à l'Institut prophylactique, 36, rue d'Assas (6e), le ndi à 18 heures.

Naissance. — M. Pierre Leclercq, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'E. D. P., et Madame, nous ont annoncé la naissance de leur fille, Elisabeth, le 15 novembre 1942.

Mme et M. Grosclaude, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, sont heureux de faire part de la naissance de leur fille, Monique, le 25 novembre 1942.

Nos félicitations.

Index Alphabétique des Matières
pour l'Année 1942 (1)

(1) Les chiffres gras indiquent la pagination des travaux originaux.

Table Méthodique des Matières

pour l'Année 1942 (1)

---

(1) Les chiffres gras indiquent la pagination des travaux originaux.

REVUE DES LIVRES et DES REVUES.

SECTION DENTAIRE DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ORDRE NATIONAL DES MÉDECINS.

COMMUNIQUÉS :

SECTION DENTAIRE DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'ORDRE DES MÉDECINS DE LA SEINE.

COMMUNIQUÉS :

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES.

Société d'Odontologie de Paris.

Société Odontologique de France.

Noms d'Auteurs [1]

(1) Les chiffres gras indiquent la pagination des travaux originaux.
Les noms en italique sont ceux des personnes qui ont pris part aux discussions de la Société d'Odontologie de Paris.

ÉCONOMIE DE PAPIER
= ÉCONOMIE DE CHARBON
1 KILO DE PAPIER
= 1 KILO DE CHARBON

ÉCRIVEZ RECTO VERSO
LE PAPIER EST PRÉCIEUX

L'Administrateur-Gérant : P. LOISIER. — *Autorisation* **S. 149**.

SOC. RÉG. IMP. & PUB. (DORMANN ÉTAMPES)

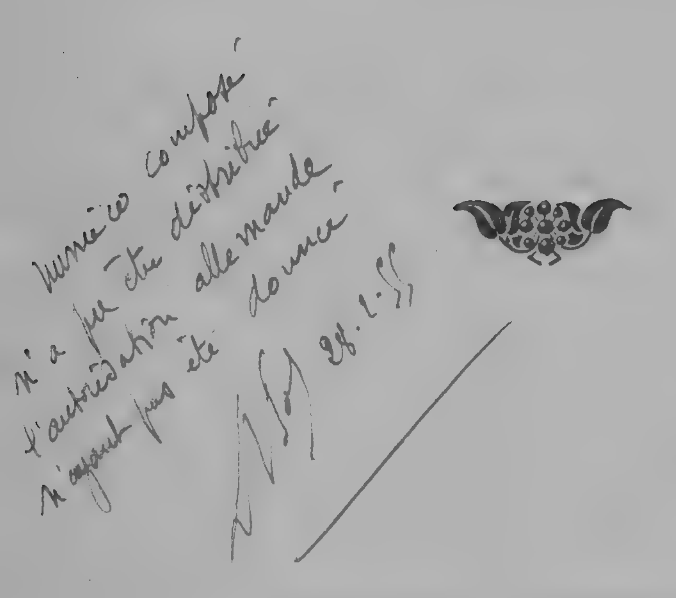
61e Année. Vol LXXVIII N° 6 JUIN-JUILLET-AOUT-SEPTEMBRE-OCTOBRE-NOVEMBRE-DÉCEMBRE 1940

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

ORGANE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE
DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
ET DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

DIRIGÉ DE 1881 A 1896 PAR PAUL DUBOIS
DE 1896 A 1923 PAR CHARLES GODON
ET DE 1923 A 1940 PAR MAURICE ROY



RÉDACTION ET ADMINISTRATION

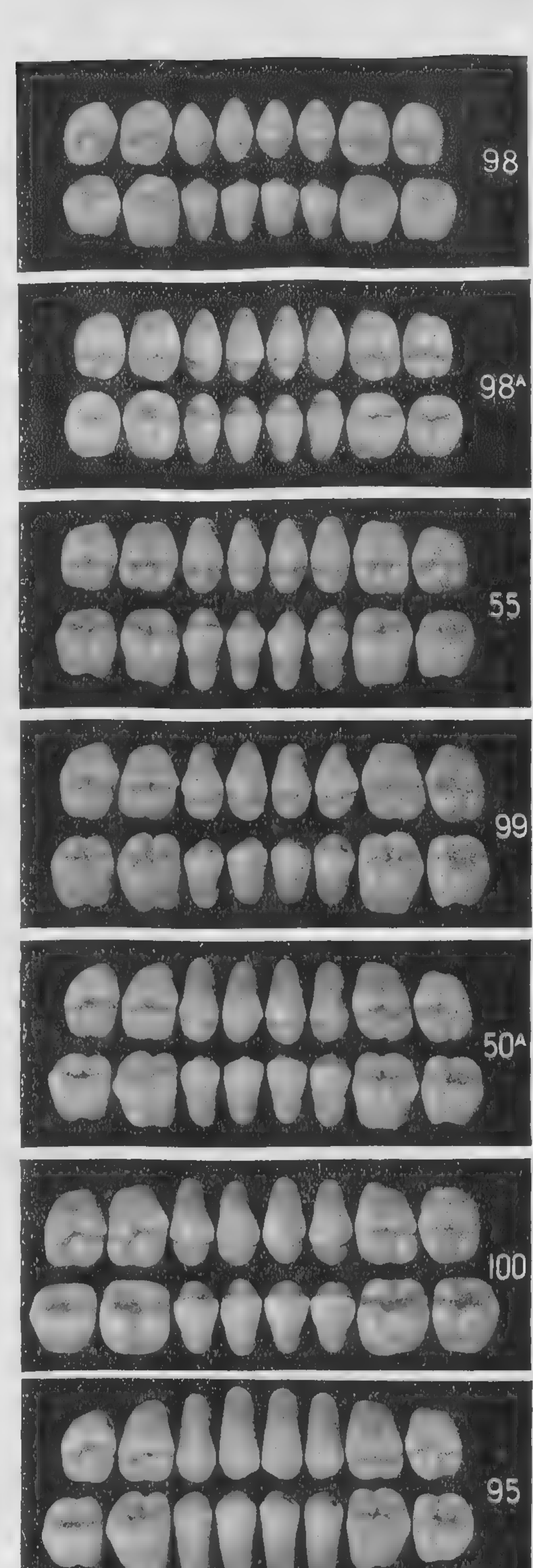
45, RUE DE LA TOUR-D'AUVERGNE — PARIS (IXe)

Comptes chèques postaux 277.93 Paris Téléphone : Trudaine 74-86 et 74-87

Abonnements : *France...* 90 *fr. par an. — le numéro :* 8 *francs.*
Etranger . 110 *fr. par an. Pays ayant accepté une réduction de* 50 % *sur les affranchissements des périodiques. Le numéro :* 10 *fr.*
Pour les autres pays : 120 *fr. par an. Le numéro :* 12 *fr.*

TABLE DES ANNONCES

171-30-VI-XII-40



98
98A
55
99
50A
100
95

173-30-VI-XII-40

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE SUPÉRIEUR LIBRE

ECOLE DENTAIRE DE PARIS

Société fondée par souscription publique en 1880

Sous le patronage de l'Association Générale des Dentistes de France

Dispensaire de l'Administration Générale de l'Assistance publique

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Subventionnée par l'Etat, le Département de la Seine et la Ville de Paris

Médaille d'Or du Ministre du Commerce (1887). — *Diplôme d'honneur à l'Exposition de Bordeaux* (1895)

Mention honorable *à l'Exposition de Bruxelles* (1897)

Médailles d'argent : *Exposition Universelle de* 1900

Exposition Dentaire Internationale de Berlin (1909)

Médailles d'Or : *Exposition d'Hanoï* (1903)

Exposition et Congrès dentaire international de Saint-Louis (1904)

Exposition de Liége (1905). — *Exposition de Milan* (1906)

Diplôme commémoratif *à l'Exposition de Dublin* (1907)

Grands Prix : *Expositions de Londres* (1908) ; *Bruxelles* (1910) ; *Lyon* (1914) ; *Strasbourg* (1919 et 1923)

Diplômes d'honneur : *Expositions de Bruxelles* (1910) ; *Turin* (1911) ; *Gand* (1913)

45, rue de LA TOUR-D'AUVERGNE et Cité MILTON, 5 *bis*

Président et Vice-Présidents des Séances de réouverture des Cours

U. TRÉLAT C. ✻, Professeur à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine (1892) (*). — **VERNEUIL**, O. ✻, Professeur à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine (1883) (*). — **PINARD**, ✻, Professeur à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine (1883). — **P. BERT**, C. ✻, Membre de l'Institut, député, Ministre de l'Instruction publique, résident général en Annam et au Tonkin (1884) (*). — **HÉRARD**, ✻, médecin des Hôpitaux, Membre de l'Académie de Médecine (1884). — **BROUARDEL**, G. O. ✻, Doyen honoraire de la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine, Président du Conseil d'Hygiène (1885, 1893 et 1896) (*). — **G. MESUREUR**, ex-président du Conseil municipal de Paris, ex-député de la Seine (1886), ex-Ministre du Commerce (1895), Directeur de l'Assistance publique (1907, 1908), Membre de l'Académie de Médecine. — **BOURNEVILLE** (Dr), médecin de Bicêtre, ex-député de la Seine (1887) (*). — **LE MINISTRE DU COMMERCE**, représenté par M. G. Ollendorff (*), Directeur de l'Enseignement technique (1888). — **H. BRISSON**, député des Bouches-du-Rhône, ancien président du Conseil des Ministres, président de la Chambre des députés (1889 et 1898) (*). — **LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE**, représenté par M. Liard, Directeur de l'Enseignement supérieur (1890). — **LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR**, représenté par M. Monod, Directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques (1891). — **Em. FERRY**, ✻, Député de la Seine, Maire du IXe arrondissement (1892) (*). — **G. BERRY**, Député de Paris (1893). — **Léon LABBÉ**, ✻, Sénateur, chirurgien des Hôpitaux, Membre de l'Académie de Médecine, Membre de l'Institut (1895). — **CHAUTEMPS** (Dr), Député de la Seine et Ministre des Colonies (1894, 1897, 1898). — **Léon BOURGEOIS**, Sénateur, ancien Président de Conseil des Ministres, ancien Ministre de l'Instruction publique, ancien Président de la Chambre des Députés (1895). — **STRAUSS**, Sénateur, Président du Conseil supérieur de l'Assistance publique (1898, 1906, 1908), Membre de l'Académie de Médecine, Ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales. — **POZZI**, Sénateur, chirurgien des Hôpitaux de Paris, Membre de l'Académie de Médecine (1899). — **GARIEL**, C. ✻, Professeur à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine (1900). — **MILLERAND**, ancien Député, ancien Ministre du Commerce et de l'Industrie (1901), Président de la République. — **CHAUMIÉ**, Sénateur, Ministre de l'Instruction publique (1902). — **DEBOVE**, O. ✻, Membre de l'Académie de Médecine, Doyen de la Faculté, médecin des hôpitaux (1903). — **LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR**, représenté par M. Mirman, Directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques au Ministère de l'Intérieur (1905). — **COMBES** (Dr), Sénateur, ex-Ministre de l'Intérieur et des Cultes, Président du Conseil des Ministres (1904). — **DESPLAS**, ✻, président du Conseil municipal de Paris (1904). — **L. DONNAT**, membre du Conseil municipal de Paris (*). — **CUNÉO**, (Dr), C. ✻, Directeur du Service de Santé de la Marine (*). — **VILLAIN**, ex-membre du Conseil municipal de Paris. — **MAX VINCENT**, ex-membre du Conseil municipal de Paris. — **VOISIN** (Dr), Président du Conseil de Surveillance de l'Assistance publique (1904). — **PINARD**, Adjoint au Maire du IXe arrondissement (*). — **J.-L. CHAMPIONNIÈRE** (Dr), Chirurgien des Hôpitaux. — **P.-L. CHAMPIONNIÈRE** (Dr). — **Eug. HIRTZ** (Dr), Médecin des Hôpitaux. — **DESCHAMPS**, Médecin des Hôpitaux (*). — **BEURDELEY**, O. ✻, Maire du VIIIe arrond., membre du Conseil de Surveillance de l'Assistance publique de Paris (*). — **LANNELONGUE** (*), Professeur à la Faculté de Médecine, Sénateur (1907). — **REBEILLARD**, Conseiller municipal de Paris (1908). — **BIENVENU-MARTIN**, Sénateur (1909). — **H. ROGER**, Doyen à la Faculté de Médecine (1910). — **COUYBA**, Ministre du Commerce (1911). — **Justin GODART**, ancien Sous-Secrétaire d'Etat au Service de Santé militaire.

(*) Décédé.

174-30-VI-XII-40

61e ANNÉE, N° 6 30 JUIN-DÉCEMBRE 1940 VOL. LXXVIII

L'ODONTOLOGIE

A NOS LECTEURS

En cette fin d'année 1940, au milieu des bouleversements de tout ce qui existait jusqu'ici, nos lecteurs ne seront pas autrement surpris de voir changer la Direction de L'ODONTOLOGIE.

Le Dr Maurice ROY, estimant ses convictions personnelles incompatibles avec la nouvelle réglementation de la presse, a préféré donner sa démission de Directeur-Rédacteur en chef de L'ODONTOLOGIE.

Ce poste, qu'il occupait depuis 35 années, avec un dévouement inlassable et une compétence remarquable, est une lourde charge que nous avons, mes collaborateurs et moi, accepté d'assumer pour ne pas différer plus longtemps la parution de notre journal.

Le Dr ROY a porté notre organe professionnel à un haut degré de perfection et nous nous permettons de lui adresser nos hommages respectueux et reconnaissants pour le labeur accompli et les progrès réalisés au cours de ces 35 années. De même qu'il a continué l'œuvre des Paul DUBOIS et Charles GODON, nous continuerons les traditions de ces grands précurseurs, heureux de n'avoir qu'à suivre la voie par eux tracée.

Les lecteurs de cette revue peuvent être assurés que nous ne ménagerons ni notre peine, ni notre temps, pour qu'ils y trouvent, comme par le passé, le reflet de la pensée dentaire française, intérêt scientifique constant et documentation exacte avec mise à jour irréprochable.

Dans ces quelques lignes de prise de contact avec les lecteurs de L'ODONTOLOGIE, après l'assurance de mon indéfecticle dévouement, qu'il me soit permis de formuler un vœu :

Je souhaite pour ma part que des mains plus jeunes et plus habiles me relayent rapidement dans la course de ce « flambeau » de la presse dentaire française et c'est dans cet espoir que paraphrasant une parole prononcée dans des circonstances guère plus tragiques, j'ose écrire :

« L'ODONTOLOGIE CONTINUE ».

Dr AUDY.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE CRITIQUE DES DAVIERS ANATOMIQUES

Par Charles BENNEJEANT (*)
Docteur ès Sciences, Docteur en Médecine,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

616 314 089.87 × 7

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 4 juillet 1939)

C'est de la collaboration cordiale de deux hommes de talent, qui nous ont tracé la voie vers une entente naturelle et logique, que furent créés, il y a un siècle (1841), les daviers anatomiques. Deux hommes très différents, mais qui se complétaient. L'un, John Tomes (1815-1895) fut à la base du développement de la profession en Angleterre, il apportait ses connaissances anatomiques et chirurgicales ; l'autre, Jean-Marie Evrard (1808-1882), simple artisan ayant l'expérience de la matière utilisée dans la confection des daviers, avec aussi un point d'honneur d'artiste qui se traduisit par l'apposition de sa signature sur sa production (1).

Ces instruments, forgés et confectionnés à la main, avec les meilleurs aciers de l'époque, traités avec beaucoup de tact, connurent un succès rapide. J. M. Evrard avait été un des meilleurs ouvriers de la maison française Charrière. J. Tomes reconnut en lui le « skilled worker », l'ouvrier spécialiste capable de réaliser des daviers réellement adaptés aux formes des dents, car, jusqu'à cette époque, il n'existait pour cet usage que des pinces de facture assez grossière. Ce fut en 1852 qu'Evrard vint s'installer à Londres, où il retrouvait la protection et l'amitié de J. Tomes, un approvisionnement facile en aciers de choix, une rémunération et une considération qu'il n'avait pu obtenir dans son propre pays. C'est ainsi que la fabrication des daviers devint anglaise et le resta.

Depuis, les formes de daviers établis par J. Tomes et J. M. Evrard furent largement copiées. Elles ne le furent pas toujours judicieusement ou, à l'insu des imitateurs, des modifications plus ou moins importantes furent apportées, qui transformèrent grandement la forme originale. Avec la perspective qu'apporte seul le temps, certaines formes nous paraîtront bien désuètes ou mauvaises. Cela tient à ce que les formes n'ayant pas reçu la consécration des praticiens se procurent assez facilement de nos jours, alors que les formes excellentes sont rarissimes. Quand on est satisfait d'un Evrard, on le garde !

Pour juger de l'originalité de l'œuvre, nous avons dû rassembler un certain nombre de daviers provenant de cette fabrication. En France,

---

(*) Avec la collaboration de B. MORGAN, licencié en chirurgie dentaire.

(1) Dr H. NUX : *La Semaine Dentaire*, 25 juillet 1937, J.-M. Evrard (1808-1882).

Bennejeant a pu en recueillir quelques-uns, d'autres lui ont été aimablement confiés par des confrères, comme Louis Viau, qui les conservent comme de chères reliques et d'inestimables instruments de travail. En Angleterre, Bernard L. Morgan, de Bristol, qu'une vieille fraternité d'armes à l'Armée d'Orient unit au précédent, a pu avec une persévérance inlassable en récolter un lot assez important auprès des fournisseurs britanniques. Dans cette récolte faite par les soins de Bernard L. Morgan, nous signalerons le *City dental Depôt*, de Cardiff, et la *Dental Manufacturing Company*, de Londres, qui ont bien voulu se dessaisir de leurs daviers Evrard. Nous les en remercions. Ces daviers seront remis au Musée de l'Ecole Dentaire de Paris, au cours de la séance de la Société d'Odontologie à laquelle le présent travail sera présenté.

Les Matériaux de réalisation

A quelle catégorie d'acier se sont adressés les fabricants de daviers anatomiques ?

Les manches de daviers n'ont probablement pas subi de traitements thermiques. Il est facile d'en vérifier l'exactitude par l'essai de dureté Brinell avant et après recuit des branches pendant un quart d'heure à 750°. Nous nous sommes servis pour cet essai de la trousse H. Morin pour le billage à la main des aciers. Une bille d'acier spécial, extrêmement dure, de 10 millimètres de diamètre, s'imprime par un coup de marteau à la fois sur l'acier à essayer et sur un cube d'acier de dureté connue. Le rapport des deux empreintes hémisphériques obtenues permet à l'aide d'une règle à calcul de connaître la dureté de l'acier essayé. Les chiffres de dureté obtenus avant et après recuit sont très voisins. Nous pouvons donc affirmer que les manches de daviers n'ont reçu aucun traitement thermique. Voici les résultats de ces essais. En regard du chiffre de dureté, nous avons indiqué la charge de rupture correspondante en tenant compte de la relation.

$$\frac{\text{Charge de rupture R}}{\text{Chiffre de dureté Brinell } \Delta} = 0{,}34$$

		en kgs/mmq.	
Evrard, Londres	Δ 220	R. 75	aciers extra-durs.
Billard, Paris	Δ 235	R. 80	
J. Gray & Son, Sheffield	Δ 216	R. 74	
Goode, Londres	Δ 192	R. 65	aciers durs.
C. Ash & Sons, Londres	Δ 198	R. 68	
Jetter et Scheefer, Tuttlingen	Δ 174	R. 59	aciers demi-durs.
D. Kurten, Ohligs	Δ 170	R. 58	
S. S. White	Δ 158	R. 53,5	aciers demi-doux.
J. Biddle, New-York	Δ 149	R. 51	
Star Works, Sheffield	Δ 155	R. 52,5	
V. S. Londres	Δ 155	R. 52,5	

Connaissant la nature des aciers employés, il devient relativement facile de connaître les traitements thermiques subis par les mors.

Trois opérations successives délicates ont pu se trouver réalisées : le recuit, la trempe et le revenu. Le recuit a pour effet de détruire les tensions internes provenant du laminage et du forgeage, qui sont des causes de

fragilité. Il supprime également les effets de la trempe en ramenant le fer sous sa forme α.

De beaucoup les plus ingrats, les aciers extra-durs employés de prime abord par Evrard et conservés assez longtemps par la fabrication anglaise exigent d'infinies précautions dans la fabrication. Le recuit de ces aciers demande à être fait dans des fours à sole ou à moufle, en atmosphère réductrice pour éviter l'oxydation du métal. Ce chauffage est lent jusqu'à 300°, il est ensuite plus rapide et ne doit pas dépasser 750°, alors que les aciers durs supportent 800° et les demi-durs 850°.

Tandis que les aciers demi-durs et demi-doux peuvent refroidir à l'air, les aciers extra-durs y prennent une trempe très légère, qui gêne le travail par la dureté qu'elle apporte. Leur refroidissement se fait dans les cendres chaudes ou la chaux vive, c'est-à-dire lentement et à l'abri de la moindre humidité qui pourrait réaliser une trempe partielle nuisible. Pour un davier la durée du recuit ne dépasse pas un quart d'heure. Il faut éviter un séjour trop prolongé dans le four ou un refroidissement trop lent, sinon l'acier accroît sa cristallisation et prend un grain grossier qui le rend très fragile.

Le façonnage, l'usinage du davier terminé, il reste à pratiquer l'opération de la trempe, qui fixe le fer sous la forme γ ayant en dissolution le carbone.

Pour les aciers demi-durs et demi-doux, la température à laquelle se fait cette trempe n'est pas très rigoureuse et on peut largement dépasser celle du point de transformation. Il n'en est plus de même pour les aciers durs et surtout les extra-durs où la marge ne dépasse pas 20° à 30°. La vitesse de refroidissement doit être aussi grande que possible et dépend, dans une large mesure, du bain de trempe et de sa nature.

Trempe extra-dure	eau salée ou solution de soude.
Trempe dure	eau à 25°.
Trempe demi-dure	eau à 40°-50°.
Trempe douce.............	huile.
Trempe extra-douce	huile chaude.

Lorsque la vitesse de refroidissement n'est pas égale dans toutes les parties de la pièce, il se produit des différences de tensions internes appelées *tapures de trempe* particulièrement redoutées de l'artisan. Ces tapures de trempe sont d'autant plus à craindre que la teneur en carbone est plus élevée, que l'acier trop chauffé est trempé dans un bain trop froid, que la pièce n'a pas été agitée dans le bain, etc... Elles se produisent de préférence sur les parties les plus retouchées par l'artisan. Il faut, en effet, constater que la fracture des extrémités des mors est fréquente sur les daviers d'Evrard. Il est vrai que ceux-ci ont fourni une carrière ! Le revenu a pour but d'atténuer par un léger chauffage l'action brutale de la trempe. Souvent on arrête l'action du revenu par un refroidissement dans un liquide adoucissant (bain d'huile, de plomb, de sels). Chaque artisan a ses habitudes à cet égard.

On comprend le désespoir d'un artisan de la qualité d'Evrard, chez lequel existait un honneur incroyable du travail, devant ces incidents qui gâchent aisément le meilleur façonnage de la pièce. On comprend le souci de l'ouvrier, fier de l'ouvrage bien fait, devant les exigences du « matériau » auquel il demande des qualités au-dessus de tout reproche.

C'est ainsi, à la suite de quelques mésaventures provoquées vraisem-

blablement par la fragilité de daviers surchauffés (avec l'âge l'acuité sensorielle diminue), qu'Evrard disparut de son domicile et fut retrouvé dans le Regent's Canal. Attentat ou suicide ? Il avait 74 ans et menait une vie laborieuse. Il n'était pas dans la misère. Pour les uns, il aurait eu une vive discussion avec un fournisseur. Pour les autres, dégouté, croyant un complot ourdi contre lui pour lui fournir du mauvais acier et discréditer sa fabrication, il avait agi en un de ces jours de désespérance comme en peut amener le climat brumeux de Londres.

A notre époque on n'a plus ces petites misères de fabrication. On est revenu de ces aciers extra-durs si ingrats, l'industrie les a remplacés par les aciers spéciaux. Il faut savoir sacrifier de la dureté et pouvoir procéder à une trempe plus douce. Puisqu'une grande dureté est nécessaire, il faut savoir choisir un acier plus dur en effet, mais dont la dureté est conditionnée par un nouvel élément (chrome, tungstène, nickel-chrome) et pratiquer sur cet acier une trempe douce, qui donne sensiblement la même dureté que celle obtenue par une trempe à l'eau salée sur un acier extra-dur dont la dureté est conditionnée par le carbone.

Voici les résultats de l'essai de dureté Brinell pratiqué sur les mors de daviers de différentes marques :

EVRARD, Londres. *Davier de molaire supérieure gauche* :

Manche recuit	Δ 220	R. 75
Manche trempé à l'eau	Δ 345	R. 117
Manche trempé à l'eau salée 25 %.	Δ 360	R. 120
Mors	Δ 370	R. 126

L'acier extra-dur a subi une trempe très dure au niveau des mors.

BILLARD, Paris. *Davier courbe à racines inférieures* :

Manche	Δ 235	R. 90
Mors	Δ 320	R. 109

L'acier extra-dur a subi une trempe dure à l'eau au niveau des mors, suivie probablement d'un revenu important.

J. GRAY and SON, Sheffield. *Davier à racines inférieures* :

Manche	Δ 216	R. 74
Mors	Δ 340	R. 116

L'acier extra-dur a subi une trempe dure à l'eau au niveau des mors.

GOODE, Londres. *Davier de molaire supérieure* :

Manche recuit	Δ 194	R. 66
Manche trempé à l'eau	Δ 360	R. 120
Mors	Δ 330	R. 112

L'acier dur a subi une trempe dure, suivie de revenu au niveau des mors.

JETTER et SCHEERER, Tuttlingen. *Davier bec-de-faucon* :

Manche recuit	Δ 175	R. 59,5
Manche trempé à l'eau	Δ 305	R. 104
Mors	Δ 300	R. 102

L'acier demi-dur a subi une trempe dure à l'eau au niveau des mors.

D. KURTEN, Ohligs. *Davier universel à racines* :

Manche	Δ 170	R. 58
Mors	Δ 237	R. 81

L'acier demi-dur a subi une trempe douce à l'huile au niveau des mors.

S. S. White. *Davier à molaire inférieure* :

Manche recuit..................... Δ 160 R. 54
Manche trempé à l'eau .... Δ 295 R. 101
Mors............................ Δ 210 R. 71

L'acier demi-doux a subi une trempe douce à l'huile au niveau des mors.

J. Biddle, New-York. *Davier incisive supérieure* :

Manche.......................... Δ 149 R. 51
Mors............................ Δ 300 R. 103

L'acier demi-doux a subi une trempe dure à l'eau au niveau des mors.

Star Works, Sheffield. *Davier de prémolaire supérieure* :

Manche.......................... Δ 155 R. 52,5
Mors............................ Δ 217 R. 74

L'acier demi-doux a subi une trempe douce à l'huile au niveau des mors.

V. S., Londres. *Davier de prémolaire supérieure* :

Manche recuit..................... Δ 155 R. 53
Manche trempé à l'eau .... Δ 260 R. 90
Mors............................ Δ 250 R. 85

L'acier demi-doux a subi une trempe demi-dure au niveau des mors.

Les chiffres de dureté ci-dessus sont des plus relatifs, par suite des recuits répétés que les daviers ont eu à subir avec les modes de stérilisation actuels. Cependant, il ressort très nettement qu'Evrard a cherché à obtenir la plus grande dureté possible et par suite la plus grande ténacité au niveau des mors avec le matériel dont il disposait : les aciers extra-durs, désignés communément sous le nom d'aciers fondus.

De nos jours, ces aciers sont remplacés par les aciers spéciaux. On connaît actuellement les modifications essentielles apportées au polymorphisme du fer par l'adjonction d'un nouvel élément.

Si le nouvel élément est de volume atomique plus élevé que celui du fer, la formation du fer γ tend à se restreindre, jusqu'à une certaine teneur ou γ disparaît (fig. 1). Il n'y a plus de transformations polymorphiques et les alliages sont magnétiques. (Aluminium, silicium, étain, titane, vanadium, chrome, molybdène, tungstène, phosphore.)

Si le nouvel élément est de volume atomique moins élevé que celui du fer, la formation de fer γ est favorisée et la transformation en fer α tend à se faire à température plus basse. Cette transformation n'est plus possible avec une teneur suffisante en nouvel élément. Les alliages ne sont plus magnétiques. (Carbone, manganèse, nickel.)

Ajouté au fer, le chrome tend à restreindre la formation de fer γ et le fait disparaître vers 13 % (schéma de gauche de la figure 1). Avec addition de carbone, dont l'effet est contraire à celui du chrome, il faut davantage de chrome, 23 %, pour éviter le fer γ.

Ajouté au fer, le nickel amène la formation de fer γ et il abaisse A_3 qui atteint la température ambiante à 25 % de nickel (schéma de droite de la figure 1). Autrement dit, l'alliage trempe par simple refroidissement à l'air, il est *auto-trempant*.

Dans les aciers nickel-chrome au carbone, l'effet du nickel l'emporte et l'on est en présence de fer γ. Mais avec des teneurs qui oscillent entre C. = 0,2 à 0,6, Ni. = 3 à 5, Cr. = 0,5 à 2, on peut par un recuit approprié et prolongé obtenir encore du fer α, c'est-à-dire permettre leur usinage. Le refroidissement à l'air suffit à assurer la trempe. Lorsqu'une grande dureté est nécessaire, on a recours à la trempe à l'huile. La trempe à l'eau

amènerait immanquablement des tapures de trempe. Le forgeage se fait aux environs de 1.000°.

La caractéristique de ces aciers nickel-chrome auto-trempants, est d'associer une grande résilience, non fragilité, à une grande dureté. Autrement dit avec un encombrement moindre on obtient une ténacité équivalente à celle des aciers extra-durs au carbone. *Cela permet d'alléger les articulations des daviers et de donner aux mors un bord libre aussi pénétrant que celui d'un syndesmotome.* Leur ténacité n'est pas altérée par les procédés de stérilisation par la chaleur, puisqu'ils retrempent à l'air. Ils se chroment parfaitement.

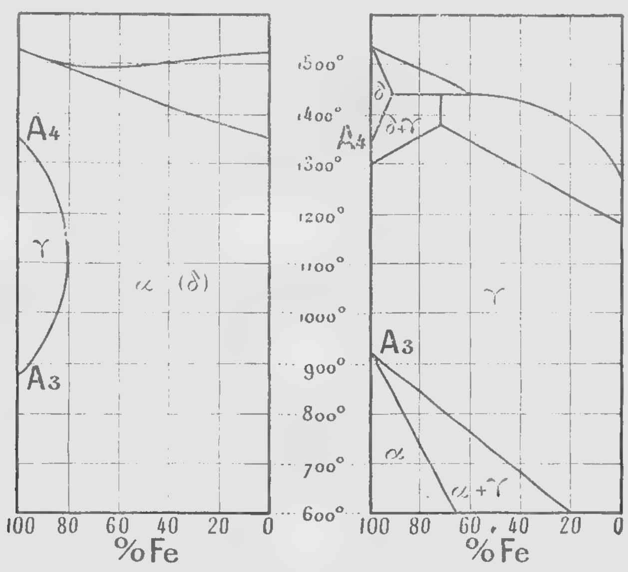


Fig. 1. — L'effet des éléments additionnés sur le polymorphisme du fer. A gauche : *Type de fermeture de la phase γ, plus de transformations polymorphiques (éléments de volume atomique plus élevé que celui du fer).* A droite : *Type d'élargissement de la phase γ (éléments de volume atomique moins élevé que celui du fer).*

Voici les variations de la ténacité de quelques-uns d'entre eux, en fonction des traitements thermiques :

Imphy B. Y. :

Recuit à 650°	R = 100
Trempé à 825° à l'air	R = 175
Trempé à 825° à l'huile	R = 190

J. Holtzer P. XXXX:

Recuit en vase clos, refroidissement lent.	R. 90
Trempé à 900° à l'huile, revenu 700° ..	R. 120
— — — 600° ..	R. 130
— — — 500° ..	R. 150
— — — 200° ..	R. 205

Firminy V. D .L. D. :

Radouci à 650°	pour l'usinage	R. 90
Chauffé à 750°,	refroidissement lent ..	R. 175
—	refroidi à l'air	R. 175
—	trempé à l'huile......	R. 200

Mais d'autres perfectionnements pour l'instrumentation chirurgicale ou dentaire ont été trouvés. Les aciers au chrome possèdent une résistance chimique supérieure, dont l'optimum est à 13 % (Breorley), ce fut le point de départ des *aciers inoxydables*. On les améliora par adjonction de nickel, qui débarrassait l'alliage des transformations polymorphiques du fer et par adjonction de vanadium, qui rendait ces alliages moins fragiles.

Mais l'usinage de ces alliages n'était pas facilité. On se rendit compte que les responsables de cette fragilité étaient les éléments donnant des composés définis avec le fer. Ces composés définis apportent toujours de la dureté et de la fragilité. Le carbone par les nombreux carbures formés était le plus redoutable. On fit donc des alliages exempts de carbone.

On évite de la sorte ces carbures, dont on connaît actuellement la diversité :

$C W_3 Fe_2$	$C W_2 Co_2$	$C W_3 Ni_2$
$C Mo_2 Fe_3$	$C Mo_3 Co_2$	$C Mo_3 Ni_3$

Les traitements thermiques : recuit, revenu, favorisent leur formation. Certains de ces carbures, ceux de tungstène et de cobalt sont utilisés pour leur dureté dans la coupe à grande vitesse des métaux (outils Widia, Carboloy).

En dehors des carbures, certains métaux donnent entre eux ou avec le fer des composés définis, dont voici quelques uns : Co_2, Cr_3, Fe_3, Mo_2, Co Mo, Co W, Ti Co_3, Ti Fe_3, Fe_2 Si, Fe Si, etc...

Lorsqu'on désire un métal tenace et résilient, il faut éviter la trop grande formation de ces composés, on recherche les alliages donnant des solutions solides. On les rencontre avec les alliages de fer, cobalt, manganèse, nickel, chrome (partiellement avec le Colbalt, il donne un composé défini $Co_2 Cr_3$).

Nous citerons parmi ces alliages :

Le V2 A de F. Krupp : fer 59,44, cobalt 14,00, chrome 17,88, nickel 8,68, carbone 0,1 = L.E. 38, Ch.R. 80, Résilience 25.

L'Uranus 10 de J. Holtzer : fer 69,90, chrome 15,00, nickel 15,00, carbone 0,1 = L.E. 35, Ch.R. 70, Résilience 15.

Conclusions concernant le matériau : *Les aciers extra-durs au carbone, qui ont fait le succès des daviers anatomiques à leur début sont périmés. Leur travail est beaucoup trop ingrat. Il est possible de les remplacer avantageusement par les aciers spéciaux, qui permettent de diminuer l'encombrement des articulations et de donner aux mors une pénétration plus grande. En d'autres termes, d'être plus tenaces pour un encombrement moindre.*

(A suivre).

LES PARADENTOSES ET LEUR TRAITEMENT (1)

Par le Dr A.-J. Held,
Privat-Docent à l'Université de Genève.

ANALYSE CRITIQUE (2)

Par le Dr Maurice Roy.

616.314.17 0081

Voilà un bel ouvrage, consciencieux, longuement réfléchi et bourré de bonnes choses et c'est pourquoi, bien que je sois en sa possession depuis près d'un an, je n'ai voulu en faire l'analyse qu'après une lecture complète que de trop nombreuses occupations ne m'avaient pas permis de terminer jusqu'ici.

Je suis heureux de voir que, sur les points essentiels, l'auteur est d'accord avec les théories que je défends depuis de longues années. En effet, il admet que l'atrophie alvéolaire est la lésion caractéristique de la paradentose : « La paradentose dystrophique ou atrophique simple, dit-il (p. 57), est celle que nous considérons comme type pur de la maladie sans que les lésions inflammatoires viennent compliquer l'image clinique et pathologique » et plus loin (p. 88) : « L'atrophie primaire de l'os alvéolaire est une évolution très simple et logique et qui nous paraît devoir être considérée comme étant celle de la forme pure de la paradentose ; comme elle est habituellement masquée par des phénomènes inflammatoires, ces derniers ont généralement été considérés comme étant le processus initial ».

On ne saurait mieux dire et j'ajoute, conformément à ce que j'ai affirmé tant de fois, qu'on ne peut utilement étudier la paradentose si on ne part pas de ce point essentiel.

De cette opinion relative à la lésion clinique initiale de la maladie, découle tout naturellement pour l'auteur cette opinion que cette altération alvéolaire, dans son principe, n'est pas sous la dépendance d'une cause locale, mais d'un trouble général de l'économie. Il affirme, comme moi, que la paradentose est une affection autonome qui peut accompagner des manifestations pathologiques multiples (p. 140) et que son caractère est déterminé par la constitution individuelle (p. 163), ce qu'il justifie par des considérations fort intéressantes sur « la constitution même du paradentinum : sa réceptivité ou sa prédisposition à subir des phénomènes atrophiques sous l'influence des causes les plus variées. »

Partant de données anthropologiques, où il fait montre de connaissances fort étendues sur ce point spécial qu'il avait déjà précédemment étudié dans un travail paru dans *La Province Dentaire*, il attache une importance, à mon avis très justifiée, à l'influence de l'alimentation dans la genèse éloignée de la paradentose. Ayant longuement et fort bien exposé cette question, il résume ainsi et de façon très judicieuse ce qui semble résulter pour lui de cette étude : « Nous devons

(1) Un volume in-8 de 321 p. — Masson et Cie, éditeurs, Paris.

(2) Je voulais depuis longtemps publier cette étude consacrée à un très bon ouvrage et j'étais déjà en retard pour le faire, quand la guerre est survenue avec les complications de toutes sortes qu'elle comporte. Je tiens cependant, malgré ce retard, à faire cette publication, d'abord parce que c'est un hommage que mérite l'ouvrage qui en est l'objet et, d'autre part, j'ai été amené, au cours de cette étude, à discuter un certain nombre de points sur lesquels je suis en désaccord avec l'auteur et je pense que, peut-être, le lecteur, comme l'auteur lui-même, pourra être intéressé par la discussion des idées exposées.

avouer que toute cette question de l'essence même de la constitution nous échappe encore, bien que ses effets soient évidents pour chacun de nous. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que la civilisation a entraîné une modification considérable du milieu extérieur dans lequel nous vivons et que nous assimilons. Il en est résulté des transformations de notre constitution : d'une part, intoxication humorale créant une plus grande réceptivité aux maladies constitutionnelles ; d'autre part, phénomène involutif structural de la région paradentaire dû à une diminution de sa fonction, fait que nous devons accepter quelles que soient les idées évolutionnistes que nous professions » (p. 160).

Pourquoi faut-il que, étant ainsi d'accord avec Held sur ces points essentiels, je sois obligé de relever, en maints endroits de son ouvrage, des opinions qui semblent, en partie au moins, en contradiction avec ceux-ci ? Cela me paraît résulter d'une erreur de départ dans l'étude qu'a entreprise l'auteur en faisant rentrer la *gingivite* dans les paradentoses, ainsi qu'il résulte nettement de son exposé clinique. Or, si les gingivites sont bien des *paradentopathies*, elles ne sauraient, sous peine d'une confusion de nature à troubler la conception de la maladie telle que Held lui-même la comprend (comme le montrent les quelques citations ci-dessus), rentrer en aucune façon dans le cadre de la *paradentose*, maladie d'une étiologie très spéciale et très différente de la gingivite bien que celle-ci soit très fréquemment associée à celle-là, mais en n'y jouant, en réalité, qu'un rôle de complication secondaire. La paradentose, en effet, est une affection essentiellement caractérisée par un processus d'atrophie alvéolaire de cause générale, associée ou non avec une atrophie inflammatoire surajoutée et c'est pourquoi je m'oppose, pour ma part, à classer dans les paradentoses tout cas dans lequel manque cet élément *dystrophique* primordial de la maladie ; faire différemment, c'est s'exposer aux contradictions que j'ai signalées plus haut et qui amènent l'auteur, dans son étiologie et sa pathogénie, à ne pas faire nettement, comme il le devrait, le départ entre ce qui revient à la dystrophie et ce qui revient à l'inflammation, et c'est ce qui l'entraîne à une confusion, à mon sens fâcheuse.

On ne saurait, en effet, dans une question aussi controversée et encore si pleine d'inconnu, apporter trop de précision et d'observation critique dans les faits que l'on avance sur ce sujet. Je prendrai comme exemple de cette affirmation un fait cité par Held qui, sans le prendre à son compte, l'envisage comme possible : « Breuer, dit-il, a d'ailleurs démontré que fréquemment les paradentoses commencent par une grippe et qu'elles continuent leur évolution même après guérison de celle-ci. »

Quelles conclusions devrait-on logiquement tirer de cette affirmation de Breuer ? C'est qu'un individu, dont les arcades dentaires étaient préalablement exemptes de toute résorption alvéolaire dystrophique, a vu, tout à coup celle-ci se produire au cours d'une grippe et une paradentose, avec le cortège clinique habituel, évoluer à la suite.

Or, tout observateur capable de dépister la paradentose dans ses manifestations initiales sait combien celles-ci, même cliniquement, sont beaucoup plus précoces qu'on ne le pense généralement et je ne crains pas d'affirmer que, d'une façon générale, lorsque l'on constate du pus dans les gencives, ou le déplacement et l'ébranlement des dents il y a quinze ou vingt ans déjà que la maladie est en évolution si donc, dans ces cas, un clinicien averti avait fait quinze ou vingt ans plus tôt, un examen minutieux des rainures gingivo-cervicales, de ces malades, il lui aurait été facile, dès ce moment, de reconnaître des lésions caractéristiques d'une pyorrhée nettement établie.

Et voilà pourquoi, malgré la valeur des travaux de Breuer que je ne méconnais pas, ni celle de mon ami Held dont j'aurais aimé au moins quelques réserves à ce sujet, je trouve un peu téméraire, à moins d'avoir pu s'assurer de l'intégrité des bords alvéolaires, par un examen qualifié de la bouche du malade *avant la grippe qu'il a présentée*, d'affirmer que celle-ci a été la cause du *début* de la maladie ! D'une aggravation, d'une précipitation des phénomènes préalablement existants, cela est possible et même naturel, mais de là à en faire une *cause provocatrice initiale* comme cela est indiqué, il y a loin et, l'on sent toute l'importance d'une précision de la nature de celle que je réclame pour justifier l'affirmation de l'auteur.

Je crois qu'on ne saurait être trop prudent en pareille matière si l'on ne veut pas laisser se développer dans les esprits des idées inexactes si difficiles ensuite à déraciner.

Après cet exposé de doctrine générale, je veux maintenant passer en revue les divers chapitres de cet important et intéressant ouvrage.

Décrivant d'abord les *Particularités anatomiques et physiologiques de la région gingivo-dentaire*, Held critique l'opinion que, avec Hoppewel Smith, j'ai émise au sujet de la nature particulière de l'os alvéolaire que j'ai signalée comme nettement différente de celle de la partie basilaire des os maxillaires ; et cependant, des propres considérations de Held lui-même, il me semble bien résulter la justification de la nature spéciale de cet os dont les réactions jouent un rôle primordial dans la paradentose.

Il étudie ensuite la physiologie fonctionnelle des dents et les phénomènes d'abrasion qu'entraîne la mastication ; il fait la critique de la théorie de Gottlieb et Orban relativement à l'éruption active constante des dents durant toute l'existence des individus, mécanisme qui est, pour ces auteurs, à la base de l'étiologie de la paradentose et qui s'accompagnerait d'une hypercémentose compensatrice de la racine, point que Held confirme (p. 91), mais que, pour ma part, je n'ai pas observée. Il admet toutefois que cette abrasion fonctionnelle des dents entraîne une égression des dents qui permet à la distance naso-mentonnière de rester constante chez l'individu au cours des années. Cette affirmation ne me paraît pas rigoureusement exacte si l'on envisage l'ensemble de la denture. Il suffit pour cela de considérer la physionomie des individus, ayant une forte abrasion générale et qui, parvenus à la vieillesse, ont leurs dents usées parfois jusqu'au niveau de la gencive ; ces individus présentent un affaissement de la distance naso-mentonnière caractéristique et correspondant à la disparition totale des couronnes, les racines n'ayant subi aucune égression comme le montre la radiographie.

Donnant une définition du terme de paradentose tel qu'il le conçoit, Held fait une étude de *Morphologie clinique* dans laquelle il englobe les gingivites au même titre que les diverses formes de paradentose ; je ne reviendrai pas sur les critiques que j'ai formulées plus haut à ce sujet. Signalant la forme que j'ai baptisée *atrophie juvénile*, dont j'ai montré l'évolution si particulière et que j'ai signalée comme paraissant en rapport avec le développement de la fonction génitale, il émet l'opinion que l'atrophie vestibulaire qui caractérise si nettement cette forme s'observerait surtout chez les sujets dont l'hygiène dentaire est rigoureuse et qu'elle pourrait être en rapport avec l'abus du brossage. Je lui ferai observer que c'est là une erreur manifeste, car il lui sera loisible d'observer, comme je l'ai fait moi-même, cette forme de paradentose sur des sujets qui sont loin d'avoir une hygiène dentaire rigoureuse ; de plus, si on admettait son hypothèse, il lui serait bien impossible d'expliquer pourquoi, lorsque cette affection

est stabilisée, c'est-à-dire vers 16 ou 17 ans, les lésions ne progressent plus, même en pratiquant le brossage rigoureux des gencives.

Il parle (p. 127), au sujet de cette forme de la maladie, de l'hypothèse de l'intervention d'un facteur ovarien dans son étiologie ; me permettra-t-il de lui rappeler que j'ai été le premier à donner la démonstration du rôle du facteur génital dans l'étiologie de cette forme particulière. (Roy. *Les formes cliniques de la pyorrhée alvéolaire.* — *L'Odontologie* 1933, p. 433).

Bien qu'elle contienne beaucoup d'excellentes choses et qu'il y fasse preuve d'observateur sagace, cette partie de son ouvrage m'a paru un peu confuse de même que le chapitre que l'on retrouve plus loin (p. 187) au *Diagnostic* où il refait un tableau des formes cliniques.

Après avoir présenté un exposé très exact de l'*Anatomie Pathologique*, il étudie la *Pathogénèse* de la maladie, et passe en revue l'opinion d'un grand nombre d'auteurs avec des réflexions critiques que j'approuve pour la plupart ; elles montrent qu'il a sérieusement contrôlé et médité sur toute la documentation qu'il a consultée. Signalons que, dès le début de son exposé clinique, il avait en quelques mots fait sa juste place à la suppuration : « symptôme tout à fait accessoire et inconstant de la maladie. » Nous ne saurions trop recommander la lecture de ce chapitre de la Pathogénèse qui est des plus intéressants ; j'en ai, au début de cette analyse, cité les passages relatifs aux lésions alvéolaires et à l'importance que l'auteur leur attribue.

Passant à l'*Etiologie*, l'auteur étudie d'abord les diverses *causes locales* invoquées par les divers auteurs et j'ai plaisir à constater chez lui, là encore, une identité de vues à peu près générale avec les idées que je défends.

Dans ce chapitre, il réserve une place très étendue à l'occlusion traumatique, facteur auquel il accorde un rôle prépondérant ; mais bien que, moi aussi, et j'en ai donné des preuves nombreuses, j'attribue une place importante aux conditions d'équilibre articulaire, je me permettrai de faire remarquer à l'auteur que, en traitant ce sujet,qui lui est particulièrement cher, comme on peut le constater dans la partie anatomique et comme cela se retrouve dans la thérapeutique, il me semble se laisser entraîner à des considérations qui lui font peut-être un peu perdre de vue la position de cette occlusion traumatique relativement à la dystrophie alvéolaire initiale dont, comme moi, il reconnaît le rôle primordial. Ceci dit, je relève dans ce chapitre d'assez bonnes formules comme celle-ci : « ce n'est pas la force mise en jeu qui seule détermine les lésions, mais ces dernières sont, pour une large part, conditionnées par la résistance essentiellement variable des tissus paradentaires vis-à-vis des forces mises en jeu » (p. 100).

Par contre, il me paraît (p. 108) dans l'erreur en faisant de la surocclusion une résultante de malformation maxillaire, il y a là dans la plupart des cas, un caractère racial indéniable et il le reconnaît du reste un peu plus loin, quand l'anthropologiste qu'il est reparaît et qu'il dit (p. 112) que l'étude de la surocclusion dépasse le cadre du clinicien et intéresse l'anthropologiste.

Étudiant les *Causes générales*, Held fait un exposé des plus intéressants de cette importante question, discutant avec beaucoup de justesse ce qu'il y a lieu de retenir des diverses causes qui ont été envisagées comme *primum movens* de l'atrophie alvéolaire initiale. Il montre tout ce que, par suite de l'insuffisance de nos moyens d'investigations, il y a d'incertain à l'heure actuelle dans toutes les recherches entreprises pour élucider l'influence possible de ces divers facteurs, comme par exemple, les recherches sur le métabolisme en relation avec les affections paradentaires qui « ont donné des résultats plutôt négatifs bien que ce rapport ou du moins le parallélisme soit incontestable. »

Il en arrive à cette conclusion que « les paradentoses ne sont pas l'expression d'un trouble général déterminé, mais accompagnent des manifestations morbides multiples » (p. 140). Mais, ajoute-t-il un peu plus loin : « un déséquilibre local associé à une affection générale ne sufflt pas à déterminer l'apparition d'une paradentose ». et c'est alors qu'il étudie *l'état constitutionnel*, « troisième facteur inhérent à la constitution même du paradentium ». C'est dans ce chapitre que, s'appuyant sur les données anthropologiques qui lui sont si familières, il arrive (p. 160) aux conclusions très intéressantes que j'ai signalées au début de cette étude sur les phénomènes involutifs apportés par la civilisation à notre organisme et à la région paradentaire en particulier. Nous ne saurions trop recommander toute cette partie du livre de Held que j'ai lue pour ma part avec le plus grand intérêt.

Le *Traitement* occupe la moitié de l'ouvrage et, dès son introduction l'auteur y pose d'une façon générale d'excellents principes et tout d'abord sur la curabilité ou la guérison des paradentoses : « nous n'avons jamais entrevu jusqu'à ce jour, dit-il, la possibilité de régénérer un bord alvoléaire complètement détruit où celle de recouvrir par des opérations plastiques osseuses des collets dénudés. Mais ce que nous pouvons, et c'est là ce que beaucoup de praticiens paraissent ignorer, c'est arrêter la maladie dans son évolution ou du moins la retarder. En d'autres termes, nous parvenons, au moyen de méthodes appropriées, à reculer dans une large mesure le moment où les dents, privées de leurs éléments de soutien, sont spontanément éliminées de l'organisme ». On ne saurait mieux dire.

Je ne puis m'étendre longuement sur cette partie de l'ouvrage qui contient d'excellentes choses et où j'aurais peu de critiques de détail à formuler, mais j'en ai une d'ordre général à présenter. L'auteur en effet débute par le *traitement fonctionnel* qu'il traite d'une façon complète, faisant preuve de grandes qualités techniques, depuis le meulage fonctionnel jusqu'aux bridges d'immobilisation, les attelles fixes et mobiles, la prothèse mobile (que j'aurais aimé voir l'auteur admettre avec plus de réserve dans la paradentose, sans compter que les considérations qu'il développe au sujet de celle-ci ne ressortissent pas spécialement à la pyorrhée). Ce n'est seulement qu'après ces développements, qui semblent pour lui représenter la partie capitale du traitement, qu'il arrive au *traitement du paradentium* (p. 257) en disant : « Une fois le traitement fonctionnel terminé, c'est-à-dire après avoir éliminé les conditions physiologiques anormales qui ont déclenché la maladie ou du moins l'ont entretenue et aggravée, on peut aborder avec le maximum de succès le traitement du paradentium lui-même. »

Sur ce point, j'ai une grave critique à formuler car, c'est méconnaître le rôle capital joué, dans l'évolution de la paradentose, par les phénomènes inflammatoires et les culs-de-sac qui en sont la conséquence, c'est méconnaître que ces troubles fonctionnels, eux-mêmes, peuvent rester sans influence sur le paradentium s'ils ne sont pas conjugués avec des troubles inflammatoires et que, au surplus, la suppression de ces mêmes éléments inflammatoires a une influence considérable sur l'amélioration de ces troubles fonctionnels.

Si l'on ne tient pas compte de ces considérations, c'est admettre que l'on peut faire un bridge sur des dents avec des gencives enflammées et des culs-de-sac suppurants ; ce sont là des conceptions contre lesquelles je ne saurais trop m'élever. Pour ma part, sauf au cas où des mesures immédiates s'imposent pour améliorer un déséquilibre par trop flagrant ou immobiliser temporairement des dents par trop mobiles, c'est toujours au traitement du paradentium que je

donne la première place, tout en donnant ensuite au traitement des troubles statiques toute l'importance qu'il comporte.

Ceci dit, je n'insisterai pas sur quelques critiques de détail concernant le traitement du paradentium dont l'ensemble ne mérite que des éloges.

Held termine enfin par un chapitre consacré à la *Prophylaxie* dans lequel, en terminant, il dit : « ainsi que le dit Roy, toute entrave à la mastication favorise le développement de la paradentose. » Je me permets de reproduire cette citation personnelle, pour montrer que les quelques réflexions que j'ai pu faire au sujet de la place donnée par Held dans son ouvrage aux causes traumatiques et à leur traitement, ne m'empêchent pas d'être pleinement d'accord avec lui quant aux principes mêmes de la question.

Je suis heureux, en terminant cette analyse de féliciter A.-J. Held pour cet important ouvrage dont, plus que quiconque, je suis à même d'apprécier l'effort de travail qu'il représente et je ne saurais trop recommander la lecture de ce livre soigneusement édité et illustré. J'ai été amené au cours de mon analyse à faire quelques critiques doctrinales, mais je ne saurais trop dire qu'elles n'enlèvent rien à la très grande valeur de l'ouvrage et l'auteur voudra bien n'y voir qu'une preuve de plus du très vif intérêt que j'ai pris à sa lecture.

***

Le livre du Dr Held est précédé d'une importante et intéressante préface du très regretté Dr Julien Tellier, mort récemment qui, en présentant l'ouvrage, fait, indépendamment des idées de l'auteur, un exposé personnel des idées très originales qu'il a soutenues depuis longtemps sur les affections de la *région gingivo-dentaire* que, l'un des premiers, il a différencié comme une entité anatomique et pathologique distincte. Il rappelle qu'il considère le bloc alvéolo-dentaire comme constitué par un seul et même *tissu mixte couplé conjonctivo-épithélial* dans lequel, à l'état normal, il existe un équilibre physiologique entre les éléments épithéliaux et les éléments conjonctifs ; les troubles pathologiques seraient dus à la rupture de cet équilibre ; mais il montre aussi les difficultés de la détermination des causes de ce déséquilibre.

On lira avec intérêt cet exposé en raccourci des idées du regretté maître lyonnais qui, tout en reconnaissant notre ignorance sur les problèmes étiologiques essentiels, déclare « que : l'on peut tirer d'utiles, de louables conclusions de connaissances imparfaites ou provisoires » et que « les pyorrhées *doivent* être soignées parce que curables dans un grand nombre de cas ».

Il déplore enfin, à cet égard, l'ignorance et l'indifférence de trop d'odonto-stomatologistes relativement à cette affection et à ses possibilités de traitement.

On comprendra sans peine que je m'associe pleinement à ces conclusions, car ce sont là des idées que depuis de longues années je m'efforce de répandre, ainsi que Julien Tellier lui-même le reconnaît et je souhaite que le livre de Held aide à les faire pénétrer dans les esprits pour le plus grand bien des malheureux pyorrhéiques.

Maurice Roy.

REVUE ANALYTIQUE

BOUILLAT et A. RAMIANDRASOA (Madagascar). — **Dix-huit gangrènes de la bouche dont treize guéries, traitées par l'acide ascorbique** *(Société de Pathologie exotique,* in *Presse Médicale,* 25 mai 1940.)

Le noma est relativement fréquent chez les jeunes enfants à Madagascar et se termine généralement par la mort. Le grand nombre des enfants sauvés par le traitement indiqué offre un très grand intérêt. Dans une observation type, qui est lue à la filiale de Tananarive, on note que les doses de vitamine C données pendant les quatre premiers jours ont été : vitascorbol par la bouche, 0,10 ; laroscorbine intramusculaire, 0,20. Les jours suivants, on s'est contenté de donner un peu de jus de citron.

Dr G. MONTAUDON. — **Les dents des Paranthropiens** (*Revue Scientifique,* novembre-décembre 1939, pages 635 à 649.)

Les découvertes de R. A. Dart et de R. Broom dans le Pliocène supérieur et le Pléistocène inférieur de l'Afrique du Sud ont montré l'existence de fossiles (*Australopithecus, Plésianthropus, Paranthropus*) provenant d'êtres intermédiaires entre les Hominidés et les Anthropoïdes.

Les Paranthropiens offrent une cavité cérébrale ne dépassant pas celles des Anthropoïdes, inférieure même à celle d'un Gorille, car elle n'est que de 440 cmc. Mais le relief cérébral diffère et les régions frontale et temporale sont proportionnellement plus développées. Les Paranthropiens avaient à peu près la taille des Pygmées et ce que R. Broom connaît du squelette de leurs membres lui permet de penser qu'ils marchaient en position verticale, L'abondance sur les lieux de leur découverte de nombreux crânes de Babouins permet de supposer que leur régime était omnivore et non pas frugivore strict comme celui des Anthropoïdes.

L'étude de leur dentition, par G. Montandon, souligne des caractères dentaires très primitifs, mais dans leur ensemble plus voisins de ceux de l'humanité que de ceux des Anthropoïdes.

Les dents des Paranthropiens sont plus volumineuses proportionnellement à la taille de l'individu, que celles d'aucun autre fossile hominien.

La taille des molaires croît de la première à la troisième, au contraire de l'Homme actuel, dont la série est décroissante.

Les prémolaires inférieures ont des couronnes molariformes par l'importance de leur talonide et elles possèdent deux racines. Ce dernier caractère souligne la position morphologique intermédiaire de ces fossiles. L'absence de menton, la saillie des os molaires, des os tympaniques, sur le même plan que les cavités glénoïdes, constituent autant d'autres caractères anatomiques intermédiaires. Par contre, les arcades régulières et en fer à cheval de ces fossiles leur donnent un aspect presque humain.

MM. P. CHEVALLIER et L. BRUMPT. — **Guérison par l'hépatothérapie des aphtes récidivants de la bouche** *(Le Concours Médical,* nº 24, 11 juillet 1939).

La sprue commence à être bien connue. Dans les cas typiques, et au moins à la période d'état, elle s'accompagne d'éruptions récidivantes d'aphtes buccaux : ce sont les aphtes qui ont fait donner son nom à la maladie. Elle guérit ou au moins s'améliore considérablement par l'hormono-vitaminothérapie moderne, en particulier par une hépatothérapie massive.

Au lieu de considérer les aphtes comme secondaires, on peut se demander si l'affection n'est pas primitivement due à des éruptions subintrantes d'aphtes sur l'intestin, aphtes qui provoqueraient une insuffisance intestinale. En conséquence, l'hépatothérapie doit guérir les aphtes. La vérification de cette hypothèse n'est pas facile, car la plupart des sujets qui ont des aphtes ne font que des poussées rares et éloignées.

En résumé, l'hépatothérapie guérit ou améliore de façon suffisante pour équivaloir à une guérison, les aphtes récidivants de la bouche lorsque les poussées sont subintrantes et que la maladie acquiert, de ce fait, une gravité exceptionnelle. Les faits rapportés ne peuvent cependant être considérés comme démontrant l'origine aphteuse de la sprue, car il peut être soutenu tout aussi bien que les aphtes sont la conséquence d'une dystrophie nutritive que répare l'hépatothérapie.

M. R. Cachera. — **A propos du traitement des aphtes récidivants de la bouche. Action de la vitamine P. P.** *(Le Concours Médical* nº 24, 11 juillet 1939).

L'auteur, à propos de la récente communication de MM. P. Chevallier et Brumpt sur le traitement des aphtes récidivants par les extraits de foie, apporte une observation qui met en évidence l'action de la vitamine P.-P. Dans ce cas, les lésions ulcéreuses à répétition de la langue et de toute la cavité buccale se succédaient depuis deux années de façon ininterrompue et avaient résisté à de nombreux traitements. L'administration d'acide nicotinique entraîna la guérison en dix jours.

Ce fait doit être rapproché des observations de M. Chevallier concernant l'action des extraits hépatiques.

En effet, c'est à partir des extraits de foie, reconnus riches en principe antipellagreux, que les auteurs américains ont précisément réussi à isoler et à identifier ce principe comme étant l'amide nicotinique. L'hépatothérapie est donc une façon d'administrer la vitamine P.-P., et il est vraisemblable que les effets obtenus dans le traitement des aphtes récidivants de la bouche par deux procédés apparemment très distincts, sont dus, en réalité, à l'intervention d'une même substance active.

Theodor Bersin. — **L'importance des vitamines pour la dentisterie** *(Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift,* 28 avril 1939).

Le rôle des vitamines dans le maintien des fonctions normales des cellules et des tissus est aujourd'hui universellement reconnu. Par contre, la question des rapports entre les vitamines et les enzymes n'est pas encore entièrement résolue.

L'auteur dresse un tableau des fonctions biologiques de chacune des vitamines A, D, B1 et C, ainsi que des troubles consécutifs à l'hypovitaminose :

Pour A, susceptibilité de l'épithélium du paradentium à la gingivite et à la pyorrhée, dégénérescence des filets nerveux, invasion bactérienne et arrêt de croissance de la dentine.

Pour D, pigmentation et hypoplasie de l'émail, défauts de position, espaces interglobulaires dans la dentine.

Pour B1, arrêt de croissance.

Pour C, hémorragies subpériostiques, destruction des odontoblastes, arrêt de la formation normale de la dentine et obturation des petits canaux de la dentine, absence de fibres collagènes dans le tissu primitif de la dentine.

Il reste cependant difficile de déceler suffisamment à temps les signes d'une déficience en vitamines et d'éviter, par un traitement suffisamment précoce, les troubles de structure qui, à la longue, en sont la conséquence.

REVUE DES LIVRES

Dr Georges NOYER. — **Contribution à l'étude de la mélanodontie infantile.** — (Thèse, Marseille, 1939).

L'auteur étudie dans sa thèse une affection qui, sous le nom de mélanodontie infantile, a été individualisée par Beltrami et Romieux et qui doit être différenciée de la polycarie dentaire, dont le diagnostic est souvent porté à tort. Ce que l'on doit entendre par « mélanodontie infantile » c'est une désintégration de la denture temporaire caractérisée *anatomiquement* par une disposition primitive de zones d'émail laissant à nu l'ivoire qui, par attrition, s'use et disparaît secondairement ; *cliniquement*, par l'apparition sur les faces vestibulaires des dents, supérieures principalement, de taches noirâtres envahissant d'une façon circulaire la couronne qui finit par disparaître, laissant à fleur de gencive des moignons généralement constitués par de l'ivoire hyperdensifié.

Il s'agit de lésions semblables aux hypoplasies des dents permanentes, et on a pu penser à en rapporter l'origine à la syphilis congénitale ; mais cette hypothèse a été infirmée par les réactions biologiques pratiquées systématiquement sur les jeunes malades et leurs parents. On a également envisagé comme facteur causal une dysharmonie endocrinienne ; là également la constance d'une dysfonction glandulaire n'a pu être établie. Il semblerait plutôt qu'on se trouve en présence d'une affection liée à une hypocalcémie liée à diverses carences vitaminiques.

Les symptômes de la mélanodontie forment un tableau clinique qui varie peu d'un cas à l'autre : vers l'âge de deux ans et demi en général, apparaît une petite tache marron, puis noirâtre, sur la face vestibulaire des incisives supérieures, tache qui s'accroît progressivement en épargnant le bord incisif. Elle s'étend d'une façon circulaire, en surface d'abord. L'évolution se fait sans douleurs, lentement, en deux ans environ, et aboutit à une perte de substance presque totale, par fractures sous-jacentes et abrasion des parties lésées. Il ne reste que des moignons noirâtres, laqués, durs, polis, ne laissant pas apparaître de trace du canal radiculaire. Les canines sont également atteintes, mais les molaires le sont rarement.

L'étude anatomo-pathologique montre que la lésion se présente comme une sorte de cuvette arrondie, ourlée par l'émail constituant un bord en surplomb, émail de teinte blanchâtre et opaque. L'ivoire dénudé par le processus destructif de l'émail, conserve sa dureté normale. Quant au pigment qui caractérise la mélanodontie, il appartiendrait au groupe des mélanies ; résistant aux acides, il est décoloré par les agents oxydants.

L'examen microscopique décèle une décalcification nette de l'émail ; quant à la couche superficielle de l'ivoire, elle se distingue par la disparition des canalicules et l'existence de nombreux cristaux et globules microscopiques formés de sels calcaires.

Le Dr Noyer qui a fait porter ses investigations sur la population infantile marseillaise, estime à deux ou trois pour cent la fréquence de la mélanodontie. Il semble voir dans cette affection, sur laquelle nous serons dorénavant mieux tenus en éveil, le résultat d'un véritable déséquilibre nutritionnel, c'est-à-dire non seulement le déséquilibre alimentaire, mais encore celui amené dans la nutrition générale, par l'ensemble des conditions de vie dues à la civilisation actuelle, en particulier dans les grandes agglomérations. H. D.

61e ANNÉE, No 6 30 JUIN-DÉCEMBRE 1940 VOL. LXXVIII

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

La législation des loyers ayant été modifiée depuis l'article de Me Jacqueline Lecomte, paru dans L'Odontologie *de février* 1940, *nous sommes heureux de présenter une nouvelle mise au point de Me J. Lecomte.*

L'ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION DES LOYERS

Par Me Jacqueline LECOMTE

Depuis le décret du 26 septembre 1939 réglant les rapports entre bâilleurs et locataires, en temps de guerre, trois autres décrets ont paru les 1er juin, 16 juillet et 23 août 1940, ayant pour objet de préciser, d'interpréter ou de compléter les termes du décret primitif.

Nous allons examiner successivement les modifications apportées par ces trois décrets :

1° POINT DE DÉPART DE LA RÉDUCTION.

Le décret du 26 septembre n'en ayant point fixé, la jurisprudence avait dû combler cette lacune. La majorité des magistrats faisaient partir la réduction du 2 septembre 1940, les autres de la date de la lettre adressée au propriétaire, ou de celle de la demande en Justice.

Le décret du 1er juin 1940 a mis fin à ces divergences en édictant que :

« A défaut d'accord amiable, le juge fixera le point de départ de la réduction, « qui ne pourra être antérieur à la date du terme qui a précédé la demande en « justice formée par le locataire, sans jamais pouvoir remonter à une date anté- « rieure au 2 septembre 1940 ».

C'est-à-dire que pour une demande introduite en mai 1940, la réduction partira du 1er avril, et que pour les demandes faites actuellement, elle partirait du 1er octobre seulement.

2° NON CUMUL DE LA RÉDUCTION ET DE LA RÉSILIATION.

Le bénéficiaire d'une réduction obtenue soit amiablement, soit judiciairement aux termes du décret du 26 septembre 1939

« ne pourra demander la résiliation »,

« à moins qu'il ne justifie que sa situation s'est modifiée depuis l'accord « amiable ou la décision intervenue. » En conséquence le bénéficiaire d'une réduction de plein droit, semble pouvoir toujours demander la résiliation à n'importe quel moment.

Lorsque le locataire qui avait obtenu la décision est décédé, son conjoint, les personnes vivant habituellement avec lui ou à sa charge, et tout ayant droit à sa succession, peuvent demander la résiliation.

3° RÉDUCTION DES 3/4 DU LOYER BÉNÉFICIANT DE PLEIN DROIT AUX LOCATAIRES, LORSQU'ILS ONT ÉTÉ ÉVACUÉS.

Dans quelles conditions cette disposition nouvelle et nécessaire peut-elle être invoquée par ceux qui ont quitté leur domicile à l'approche des armées allemandes ?

Il faut :

a) « que les lieux loués se trouvent situés dans une commune évacuée :

« sur l'ordre des autorités publiques,

« ou par nécessité résultant des opérations militaires ; »

b) « qu'ils aient en fait cessé d'être habités. »

Cette réduction a pour durée :

« toute la période où l'occupation a été rendue impossible. »

A mon sens, étant donné les conditions requises, les locataires d'immeubles situés dans toutes les communes déclarées ouvertes et notamment à Paris et dans la région parisienne, ne peuvent bénéficier de cette disposition.

Comme dans le cas de réduction de plein droit pour les mobilisés, elle peut être inférieure aux 3/4 ou même supprimée,

« si le bailleur établit que le locataire est en mesure d'acquitter la totalité « de son loyer ou une portion supérieure au quart. »

Elle peut être supérieure aux 3/4 ou même totale,

« si le locataire justifie ne pas être en état de faire face au paiement des som- « mes dues. »

Quel est le délai pour demander cette réduction ou exonération ?

Six mois à dater du jour où le locataire :

— aura cessé d'appartenir aux formations de l'armée,

— ou aura repris directement ou indirectement l'exercice de sa profession,

— ou recouvré la possibilité d'entrer en jouissance.

4° Résiliation de plein droit par les locataires pour les locations faites pendant l'évacuation.

Pendant un délai de trois mois à partir du 17 juillet 1940 :

« sont résiliés de plein droit,

« sur la demande du preneur,

« tout bail ou location postérieure au 1er septembre 1939, conclu ou renou- « velé, en dehors de son principal établissement, par un locataire contraint de « quitter son domicile, par ordre des autorités publiques, ou en raison des opé- « rations militaires. »

A défaut d'entente amiable, la demande est faite par acte extra-judiciaire ou par lettre recommandée avec accusé de réception.

La résiliation prendra effet quinze jours après ces lettre ou acte, à moins que la location n'ait été conclue pour une durée supérieure à trois mois, auquel cas elle prendra effet à l'expiration du délai d'un mois.

En cas de difficulté, le Juge de Paix saisi par la partie la plus diligente, convoquera les parties et statuera.

5° Moratoire de l'article 11.

A) *Pour les locataires mobilisés.*

Les locataires rappelés par l'autorité militaire pour une durée minimum de 15 jours, et qui bénéficient de l'exonération des 3/4 de leur loyer bénéficient de plein droit :

— pour le paiement des loyers échus et non acquittés ;

— pour celui des loyers venant à échéance pendant la durée de leur présence à ces formations,

d'un moratoire qui prendra fin à l'expiration d'un délai de 6 mois à dater du jour où ils auront cessé d'appartenir à ces formations.

Les actes de procédure tendant à imposer le paiement du loyer avant la date d'expiration du moratoire seront réputés nuls et les frais resteront à la charge du bailleur.

Dans ces conditions tout locataire mobilisé pendant au moins 15 jours ne peut faire l'objet d'aucune poursuite pendant les six mois suivant sa démobilisation.

A mon sens on doit considérer comme non démobilisés tous les prisonniers de guerre.

B) *Pour les locataires non mobilisés des localités évacuées ou avec lesquelles les communications sont interrompues.*

Les loyers échus et non encore acquittés ainsi que ceux venant à échéance avant le 1er août 1940, bénéficient d'un délai de paiement jusqu'au 1er novembre 1940.

D'autre part, on ne peut poursuivre actuellement, dans la zone occupée, le recouvrement des loyers, sans avoir recours à la procédure de levée de suspension de délais, qui oblige le demandeur à se faire autoriser par le Président du Tribunal, ou le Juge de Paix, à poursuivre son débiteur, et ce, même lorsque le 1er novembre 1940 sera arrivé.

6° Maintien dans les lieux.

A) « Seront maintenus de plein droit en possession des lieux loués jusqu'au « terme d'usage qui suivra le décret de cessation des hostilités, les locataires, « de bonne foi, ayant bénéficié d'une réduction de l'article 9 ».

Pour ce maintien dans les lieux, il faut remplir les conditions suivantes :

a) « occuper les lieux par soi-même ou par les personnes habituellement pré- « sentes à son foyer avant le 2 septembre 1939, sauf motif légitime » ;

b) « se conformer aux décisions de justice ou accords amiables intervenus sur « la réduction, ou des délais » ;

B) « Seront maintenus de plein droit en possession des lieux loués, les loca- « taires appartenant à des formations de l'armée, aux conditions de la conven- « tion venue à expiration, jusqu'au terme d'usage qui suivra la date à laquelle « ils auront cessé d'appartenir aux formations de l'armée ».

La seule condition requise est la bonne foi.

C) Les autres locataires de bonne foi, à condition :

« qu'ils occupent effectivement les lieux par eux-mêmes ou par des personnes « vivant habituellement à leur foyer avant le 2 septembre 1939 »,

pourront obtenir une prorogation de la location, année par année, sans que celle-ci puisse excéder la date du terme d'usage qui suivra le décret fixant la cessation des hostilités.

A défaut d'accord amiable le juge statuera :

Juge de Paix jusqu'à 4.500 francs de loyer en principal.

Président du Tribunal Civil au-dessus de 4.500 francs.

La location continuera en principe au prix antérieur, sauf au Juge à statuer sur les modifications concernant le prix du loyer, des charges et des prestations demandées par le propriétaire.

Dans ces trois cas de prorogation le locataire pourra renoncer au bénéfice de la prorogation.

Il lui suffira de donner congé suivant le délai fixé par l'usage des lieux (à Paris et dans le département de la Seine le délai est de trois mois).

Sont exclus du bénéfice des réductions, délais et moratoires qui précèdent :

a) Les locataires ayant fait l'objet d'une décision judiciaire devenue définitive ayant entraîné l'expulsion ;

b) Les locataires, sous-locataires et cessionnaires de locaux de plaisance, pour lesdits locaux ;

c) Les locataires, sous-locataires, ou cessionnaires ayant plusieurs habitations, sauf celles constituant leur principal établissement, à moins qu'ils ne justifient que leur fonction, leur profession ou les circonstances résultant de l'état de guerre, les y obligent, ou que les locaux d'habitation, loués par eux en sus de leur habitation personnelle, sont occupés par leurs ascendants ou descendants et ceux de leur conjoint.

Moratoires, prorogations, ajoutés aux possibilités de résiliation et de réduction constituent actuellement tout un arsenal de moyens de protection, qui permettront à chaque locataire mobilisé, ou atteint dans ses intérêts, de trouver la solution qui tout en sauvegardant les légitimes intérêts du propriétaire, lui permettra de souffrir le moins possible des lourdes conséquences de la guerre et de la situation économique actuelle.

J. Raffin-Lecomte,
Avocat stagiaire à la Cour d'Appel de Paris.

EXERCICE DE LA MÉDECINE

Loi du 16 aout 1940 (parue au *Journal officiel,* le 19 août 1940)
(Famille et Jeunesse, Affaires Étrangères, Finances, Justice)

Nous, Maréchal de France, Chef de l'Etat français,
Le Conseil des Ministres entendu,

Décrétons :

Article premier. — Nul ne peut exercer la profession de Médecin, de Chirurgien-Dentiste ou de Pharmacien en France ou dans les colonies françaises, s'il ne possède la nationalité française à titre originaire, comme étant né d'un père français.

Art. 2. — Sur proposition du secrétaire général à la Santé Publique, un décret contresigné par le ministre secrétaire d'État à la Famille et à la Jeunesse, peut autoriser ceux qui ne remplissent pas la condition prévue par l'article premier à exercer la médecine en France :

a) S'ils ont scientifiquement honoré leur patrie d'adoption ;

b) S'ils ont servi dans une unité combattante de l'armée française au cours des guerres de 1914 ou 1939.

Art. 3. — La condition prévue par l'article premier n'est pas exigée :

1° Des personnes réintégrées de plein droit dans la nationalité française à dater du 11 novembre 1918 lorsqu'elles descendent en ligne paternelle s'il s'agit d'enfants naturels, d'un ascendant ayant perdu la nationalité par application du traité franco-allemand du 10 mai 1871 ou lorsqu'elles sont nées en Alsace-Lorraine avant le 11 novembre 1918 de parents inconnus ainsi que des personnes qui auraient eu droit à cette réintégration si elles n'avaient déjà acquis ou revendiqué la nationalité française antérieurement au 11 novembre 1918 ;

2° Des enfants naturels nés en France de parents non dénommés ou de mère française et de père inconnu, à condition toutefois qu'ils n'aient pas été postérieurement reconnus ou légitimés par un père étranger.

Art. 4. — Le présent décret sera publié au *Journal officiel* et exécuté comme loi de l'État.

Le Maréchal de France, Chef de l'Etat français :
Ph. Pétain.

Le Ministre de Famille et Jeunesse :
Ybarnegaray.

DÉCRET RELATIF A LA CRÉATION OU A L'EXTENSION DE CABINETS MÉDICAUX OU DENTAIRES

Le *Journal officiel* du 6 juin publie le décret suivant, en date du 20 mai 1940 :

ARTICLE PREMIER. — Jusqu'à une date qui sera fixée par décret, et sans préjudice de l'application des lois et règlements concernant l'exercice de la médecine et de l'art dentaire, la création ou l'extension de tout cabinet médical ou dentaire est subordonnée à une autorisation du Préfet du département dans lequel la création ou l'extension est envisagée.

Cette autorisation est accordée après avis du syndicat départemental intéressé.

Le recours contre la décision préfectorale peut être exercé dans un délai de quinze jours devant le ministre de la Santé publique.

ART. 2. — Les cabinets créés depuis le début de la guerre et antérieurement à la date du présent décret, ne pourront être maintenus après la cessation des hostilités qu'avec l'autorisation prévue à l'article précédent. Les intéressés auront un délai de trois mois pour solliciter ladite autorisation.

ART. 3. — Toute infraction aux dispositions de l'article premier est passible d'une amende de 500 à 5.000 francs. En cas de récidive, l'amende peut être portée au double.

Le jugement peut ordonner la fermeture du cabinet ou son rétablissement dans l'état antérieur.

ART. 4. — Les dispositions du décret du 11 septembre 1939, relatif à l'exercice de la profession médicale en temps de guerre, sont applicables aux praticiens de l'art dentaire de l'un et l'autre sexes.

NÉCROLOGIE

Madame MAURICE ROY

Le Dr Maurice Roy vient d'être cruellement éprouvé par la perte de sa femme, survenue subitement le 14 novembre.

Pendant 45 ans, Mme Roy, mère de famille dévouée, a su aussi seconder son mari dans son œuvre professionnelle et sacrifier souvent les satisfactions de son foyer aux exigences d'une vie de travail et parfois de lutte.

Elle fut durant toute sa vie la compagne parfaite des bons et des mauvais jours.

L'inhumation qui a eu lieu au Père-Lachaise, le 17 novembre, avait réuni un nombreux cortège d'amis, de confrères et d'élèves.

La plupart des Groupements professionnels avaient envoyé de nombreuses couronnes et des gerbes de fleurs, notamment le Groupement de l'E. D. P.

Nous adressons ici nos condoléances émues au Dr Roy, à ses enfants, ainsi qu'à toute sa famille.

Nous avons le regret d'annoncer la mort de notre très regretté confrère et vieux camarade Georges Devoucoux, ancien Secrétaire général de l'Association Générale des Dentistes de France et ancien membre du Corps enseignant et du Conseil d'Administration de l'École Dentaire de Paris. Les obsèques ont eu lieu le 12 mai 1940. Le Groupement qui avait envoyé une couronne, était représenté par MM. Blatter, H. Villain et Tireau.

Nous renouvelons à la famille de notre confrère l'expression de nos sincères condoléances.

Nous avons appris avec peine le décès de Mlle Yvonne Bonnard, Docteur en Pharmacie, chef de Laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris, survenu le 23 mai 1940. Mlle Bonnard était la fille de notre regretté confrère Émile Bonnard, décédé en 1938, et la sœur de notre confrère Mlle Renée Bonnard, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement. M. Blatter représentait l'E. D. P. à l'enterrement.

Nous adressons à Mme et à Mlle R. Bonnard, l'expression de notre douloureuse sympathie.

Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. Liem Nguyen Thanh, chirurgien-dentiste, membre du Groupement, décédé le 17 août 1940, à l'âge de 28 ans.

Nous adressons à la famille de notre confrère, nos sincères condoléances.

NOUVELLES

École Dentaire de Paris

Concours à l'Ecole Dentaire de Paris. — Par décision du Conseil d'Administration du 15 octobre 1940, des concours sont ouverts pour des postes de Professeur suppléant en Chirurgie dentaire, Professeur suppléant de Pyorrhée, Professeur suppléant de Prothèse, Professeur suppléant de Dentisterie opératoire et Chef de Clinique en Chirurgie dentaire. Les inscriptions sont reçues *jusqu'au* 15 *janvier* 1941 *inclus*, au Secrétariat de l'École, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

La Commission de Recherches de l'*American Dental Association* adresse à tous les chercheurs du monde une lettre ouverte au sujet des recherches sur la Carie dentaire.

La Commission a publié en octobre 1939 un volume de 189 pages sur la *Carie Dentaire*, contenant des résumés sur ce sujet fournis par 195 auteurs ou groupes d'auteurs de 25 pays différents.

Une seconde édition de cet ouvrage est en préparation ; la valeur de cette édition sera accrue par l'adjonction de résumés donnés par des chercheurs qui n'ont pas apporté leur collaboration à la première et aussi en donnant aux premiers collaborateurs l'occasion de reviser, s'il y a lieu, leurs résumés d'après les dernières découvertes. Les résumés publiés dans la première édition étaient datés d'avril 1938, ceux de la prochaine seront établis en 1940.

Pour donner à chaque résumé sa plus grande valeur, il est demandé que les découvertes et conclusions les plus générales soient exposées d'abord et que les données complémentaires soient exprimées brièvement à la suite pour être publiées en plus petits caractères comme dans la première édition. Chaque auteur est aussi prié de concentrer son résumé sur les données essentielles résultant de ses propres travaux et d'éliminer les opinions qui ne sont que la répétition de celles d'auteurs plus anciens, ou les commentaires sur les travaux ou les vues d'autres auteurs. L'édition revisée est entreprise pour résumer les opinions de tous les observateurs et chercheurs compétents de toutes les parties du monde donnant un bref exposé de leurs expériences personnelles sur l'étiologie, la prévention, le contrôle, la disparition de la carie dentaire et représentant les conclusions qui, d'après leur jugement, résultent de leurs travaux.

Tous les chercheurs sont cordialement invités à collaborer à la préparation de cette seconde édition.

Pour les renseignements relatifs à cette publication, s'adresser au Secrétaire de *Advisory Committee on Research in Dental Caries*, Dr William J. Gies, 632, West 168 th. Street, New-York City (U. S. A.).

Promotion Militaire. — *Service de Santé.* — *Réserve.* — Nous relevons dans le *Journal officiel* du 22 septembre 1940 : Par arrêté du 2 septembre 1940, sont promus, à compter du 25 juin 1940, au grade de Médecin lieutenant-colonel : M. le Médecin commandant Bertrand (M.-A.-J.-P.), région de Paris ; au grade de Médecin commandant : M. le Médecin capitaine Bennejeant (C.-B.), 13e région ; au grade de Médecin capitaine : M. le Médecin lieutenant Gorensky (B.), région de Paris.

*
* *

Nous relevons également dans le *Journal officiel* du 22 septembre 1940 : sont promus au grade de Dentiste capitaine : MM. les dentistes lieutenants : Genest (E.), 14e région ; Silbermann (W.-M.), 16e région ; Tassy (R.-P.), 15e région ; Guichard (A.-L.), région de Paris ; Huguenot (R.-M.), 8e région. Au grade de Dentiste lieutenant : M. le Dentiste sous-lieutenant Fontanel (A.-F.-M.), 11e région.

Constitution d'un Centre National d'information sur les prisonniers de guerre. — Nous rappelons que les Pouvoirs publics, d'accord avec les grandes organisations de la Croix-Rouge française, ont décidé la création d'un « Centre national d'informations sur les prisonniers de guerre ». La Direction des Archives de France a été chargée de l'organiser et de le faire fonctionner. Un recensement des prisonniers est commencé dans les camps. Les demandes de renseignements peuvent, dès maintenant, être adressées en franchise au Centre national d'informations sur les prisonniers de guerre, 60, rue des Francs-Bourgeois, à Paris (3e). Indiquer le nom, le prénom usuel, les date et lieu de naissance, le grade et le corps, et le domicile d'avant-guerre du prisonnier recherché.

Charbon. — Nous avons fait toutes démarches pour l'approvisionnement en charbon nécessaire à l'exercice de notre profession. Malheureusement, nous constatons avec grand regret que de nombreux confrères ayant fait leurs démarches, n'ont pas encore obtenu satisfaction.

Pourquoi certains touchent-ils 100 kgs par mois ; d'autres 400 kgs pour 2 mois ? Nous voyons là un manque de coordination qui, nous l'espérons ne sera que passager.

Savon. — Pour la distribution supplémentaire de savon aux chirurgiens-dentistes, les pourparlers sont en cours et nous espérons que sous peu satisfaction sera accordée à notre demande.

Or. — Après avoir fait une nouvelle demande à la Banque de France, nous avons obtenu l'autorisation pour le chirurgien-dentiste, et pour un trimestre seulement, d'avoir 10 grammes d'or par mois.

Mariages. — Le mariage de Mlle Denise Brenot, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, fille de M. Maurice Brenot, vice-président de l'Association Générale des Dentistes de France et de Madame, avec M. Jacques Asty, élève à l'Ecole Polytechnique, officier aviateur, a été célébré le 4 septembre 1940, à Clermont-Ferrand.

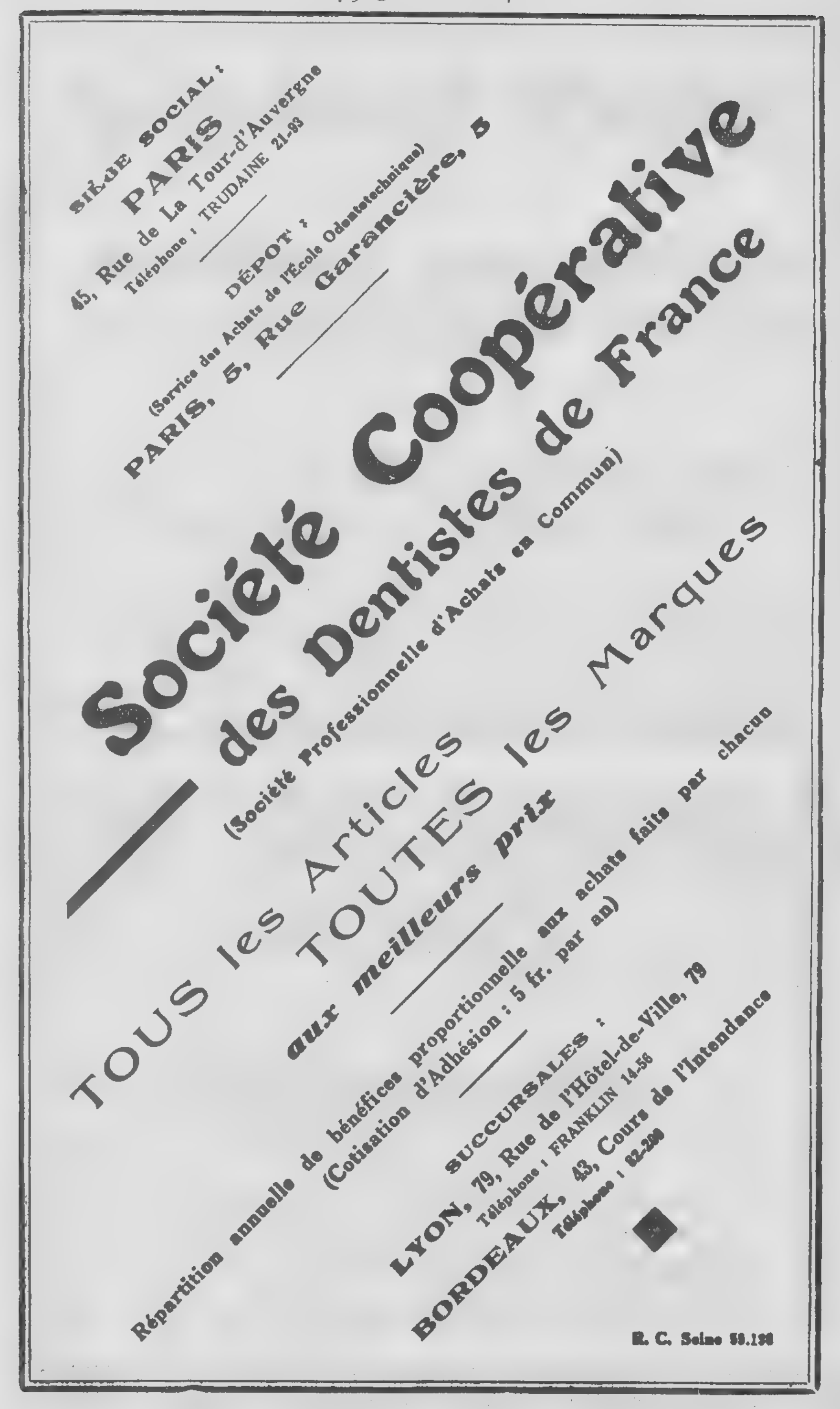
Nous leur adressons nos sincères félicitations et nos meilleurs vœux de bonheur.

Le mariage de M. Charles Préaux avec Mlle Marie-Jeanne Oudot, élèves à l'École Dentaire de Paris, a été célébré le 25 mai 1940.

Le mariage de M. Maurice Gitard avec Mlle Henriette Bidaut, chirurgiens-dentistes, membres de notre Groupement, a été célébré le 19 septembre 1940.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

177-30-VI-XII-40


SIÈGE SOCIAL :
PARIS
45, Rue de La Tour-d'Auvergne
Téléphone : TRUDAINE 21-93
DÉPOT :
(Service des Achats de l'École Odontotechnique)
PARIS, 5, Rue Garancière, 5
Société Coopérative
des Dentistes de France
(Société Professionnelle d'Achats en Commun)
TOUS les Articles les Marques
TOUTES
aux meilleurs prix
Répartition annuelle de bénéfices proportionnelle aux achats faits par chacun
(Cotisation d'Adhésion : 5 fr. par an)
SUCCURSALES :
LYON, 79, Rue de l'Hôtel-de-Ville, 79
Téléphone : FRANKLIN 14-56
BORDEAUX, 43, Cours de l'Intendance
Téléphone :
R. C. Seine

180-30-VI-XII-40

Soc. Fse. Imp. & Pub. (Corbeil Étampes)

L'Administrateur-Gérant P. LOISIER